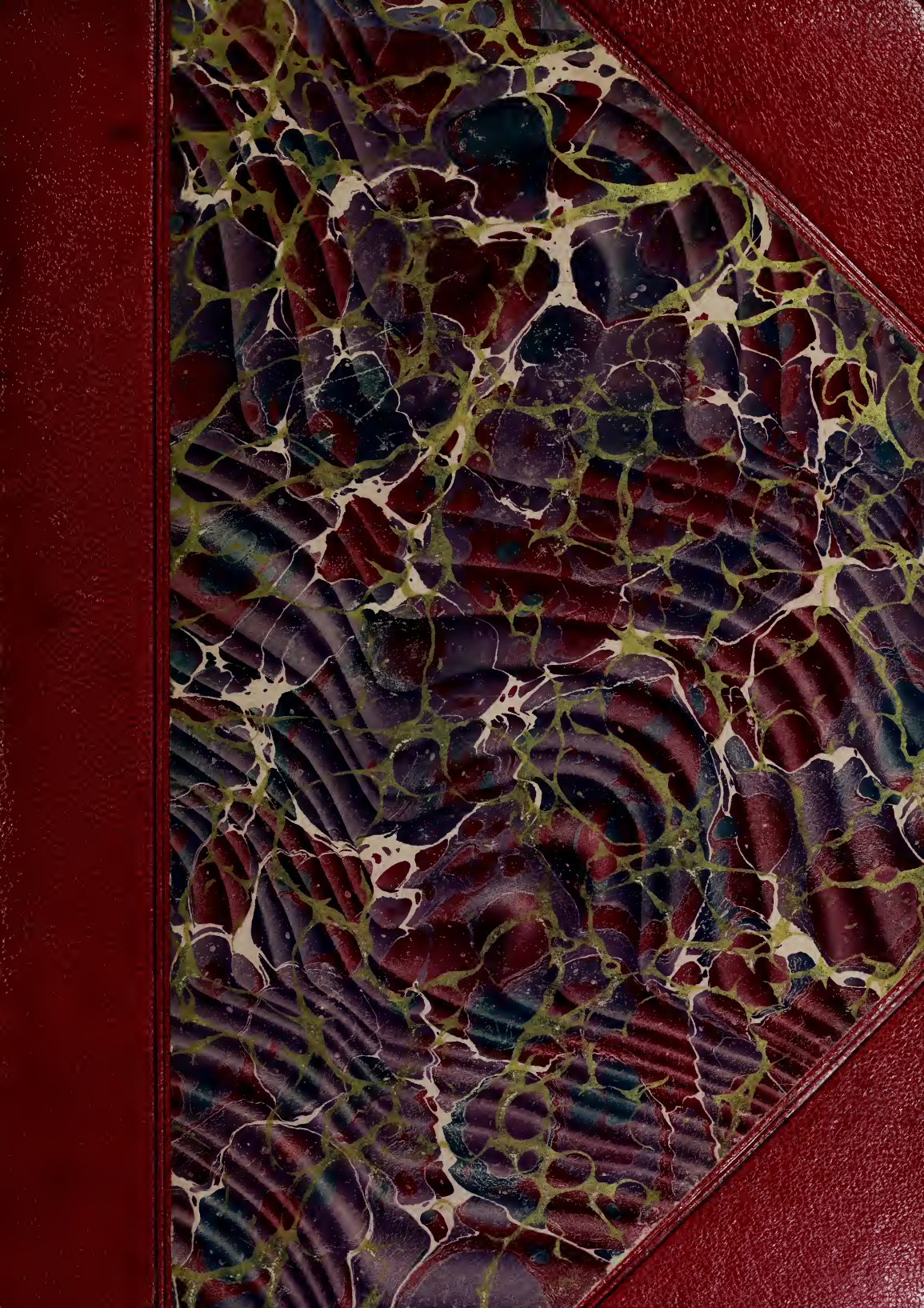


O MUNDO DO LIVRO
L. da Trindade, 11 - 13
Telef. 2 8951 — LISBOA
N.º 27018
LISBOA

Digitized by the Internet Archive
in 2014

https://archive.org/details/tratadodagravura00boss_0

TRATADO DA GRAVURA.

TRATADO DA GRAVURA

A

AGUA FORTE, E A BURIL, E EM MANEIRA NEGRA COM O MODO DE CONSTRUIR AS PRENSAS MODERNAS, E DE IMPRIMIR EM TALHO DOCE.

POR

ABRAHAM BOSSE
GRAVADOR REGIO.

NOVA EDIÇAÕ
TRADUZIDA DO FRANCEZ
DEBAIXO DOS AUSPICIOS E ORDEM

DE

SUA ALTEZA REAL,
O PRINCIPE REGENTE,
NOSSO SENHOR,

POR

JOSÉ JOAQUIM VIEGAS MENEZES
PRESBYTERO MARIANNENSE.

LISBOA.
NA TYPOGRAPHIA CHALCOGRAPHICA, TYPOPLASTICA, E LITTERARIA DO ARCO DO CEGO.

M. DCCCI.

SENHOR

NA constante alternativa de mutuos e proporcionados soccorros, á que propendem todos os membros, que ajustadamente consentem com a sua cabeça, se observa a harmoniosa conducta da Natureza, e se funda o intimo respeito, com que chego á Augusta Presença de V. A. R. para dedicarlhe o pequeno trabalho, de que me encarreguei a favor da Gravura Portugueza, traduzindo do Francez o Methodo de gravar á agua forte, à buril, e em maneira negra; *pois além da necessidade, que ha, de huma instrucçaõ methodica para a boa execuçaõ desta Arte, (ao que satisfaz o presente Tratado;) parece que se conforma a minha offerta com o zello, e feliz acerto, com que V. A. R. se tem dignado promover, e aperfei-*

feiçoar a Gravura pela brilhante Direcçaõ dà Officina Calcographica na Caza Litteraria desta Corte; onde influindo os favoraveis Auspicios da Real Beneficencia, prosperamente se tem aberto esta Flor, que, ainda a pouco, envolvida no ressiccado germe da indolencia, existia entre nós taõ pouco conhecida, ou pelo menos taõ pouco cultivada.

Ah! Quanto he feliz, Senhor, quanto he feliz qualquer empreza, que affoutamente conta em seu favor o interessante amparo de hum Soberano! Tanto mais segura deste abrigo rompe animosa as difficuldades do seu principio, com valor arrostra os obstaculos do seu progresso, e cada passo, que avança, he hum certo penhor dó seu triunfo. Es-

Esperava pois esta mimosa Flor das Bellas Artes pela Quadra risonha , e d'abundancia , em que o espirito providente que à par da escolha reluz sempre nas respeitaveis intenções de V. A. R. tomando em vista a creaçaõ de humas , o augmento de outras , e a perfeiçaõ de todas , applicasse tambem para ella huma parte das suas Soberanas Contemplações ; (delicioso polen , que a todas fertiliza !)

Chegou finalmente a epoca productiva , renasce a arte da Gravura , entra logo a ser cultivada pelo louvavel capricho dos seus Amadores , e proseguindo vantajosamente as indispensaveis leis da formalidade , já nos segura que , daqui a pouco florecendo , se revestirá daquelle porte airoso , daquelle

quelle tom de belleza, daquelle ar expressivo, que tudo parece animar, quanto apresenta nos seus traços.

Entaõ gostaremos de a contemplar na sua perfeiçaõ, e reconhecendo neste auge o prazer da sua existencia, ella se fará mil vezes digna de beijar a Augusta Maõ, que a suscitou; e reproduzindo-se de mais a mais na fecundidade dos seus differentes ramos, fará accrescer outros tantos monumentos, que eternizem na futura idade as heroicas virtudes do seu Excelso Bemfeitor.

Assim será sempre plausivel a feliz Memoria de V. A. R. assim teraõ sempre os vindouros mais affastados hum permanente objecto de admiraçaõ, de respeito, e de saudade; assim serei tambem contente, se, me-

re-

recendo o meu trabalho a Benevola Aprovaçaõ de V. A. R., for taõ venturoso, que me considere de algum modo cooperar para o fiel desempenho dos seus mesmos cuidados.

Deos guarde a V. A. R. e o conserve por dilatados annos na pacifica Moderaçaõ dos seus Estados, para a consolaçaõ de todos os que, tem a gloria de ser, como eu,

De V. A. R.

SENHOR

O mais obediente e humilde vassalo

José Joaquim Viegas Menezes.

**

PREFACIO DO EDITOR.

PArece, que Mr. *Bosse* fazia consistir a maior difficuldade, e o principal merito da Gravura a agua forte n'huma exacta imitaçaõ da do buril: elle acertou perfeitamente no objecto que se propoz, e suas obras, ainda que muito avançadas a agua forte, tem com tudo a mesma limpeza daquellas, que saõ puramente a buril. Tambem he verdade, que a firmeza do verniz duro, de que elle usava, contribuio muito para isso. Com tudo, tem-se abandonado naõ só o verniz duro, de que se serviaõ quasi todos os Gravadores do seu tempo, como ainda mesmo esta limpeza, de que elle fazia tanto apreço. e que de algum modo se evita presentemente, porque ella conduz a huma certa dureza de talhos; e a huma fria ordem de trabalho, que naõ he do gosto moderno.

Esta mudança de gosto (se com effeito se deve julgar do sentimento dos Gravadores do tempo de Mr. *Bosse* pelo seu) he fundada sobre a experiencia, e admiraçaõ, que

se tem concebido por bellas cousas, que tem aparecido depois de Mr. *Bosse*, e que elle naõ chegou a ver, por se terem feito muito tempo, depois que elle publicou esta obra (*).

Toda via naõ se vê, que *Gerardo Audra n*, que por justo titulo, póde passar pelo mais excellente Gravador de Historia que tem aparecido, procurasse esta extrema limpeza, nem este servil arranjamento de talhos, que he essencial á Gravura a buril. Bem longe disso, por huma mistura de traços livres, e de pontos sem ordem na apparencia, mas com hum gosto inimitavel, elle deixou á posteridade exemplos admiraveis do verdadeiro caracter, em que a Gravura de Historia se deve tratar. As suas obras, a pezar da grossaria do trabalho, que em algumas se vê, e que naõ parecerá bem aos ignorantes, fazem a admiraçaõ dos conhecedores, e das pessoas de bom gosto.

Estevaõ LaBelle, que se póde respeitar como modello de perfeiçaõ para a Gravura em pequeno, muito preferivel á *Cullot* pela gentileza do seu trabalho, em huma palavra, que he no seu genero, o que Gerardo Au-

(*) A primeira Ediçaõ deste Tratado da Gravura á agua forte, foi Impressa em Pariz, em 1643. A segunda Ediçaõ se fez depois da morte do Autor em 1701, sem mudança alguma nem augmento consideravel.

Audran he em grande, naõ se obrigou tanto a esta excessiva firmeza, e arranjamento de bellos talhos, que Mr. *Bosse* com tanto cuidado recommenda. Pelo contrario o seu methodo he, hum composto de pequenos talhos curtos e misturados com hum gosto, e hum espirito inexplicavel; e he de admirar, que, servindo-se de verniz duro, elle pudesse gravar de hum modo taõ docil, e evitar a inflexibilidade, qne se percebe nas obras de seus predecessores.

Naõ he porque a limpeza, e a bella ordem dos traços naõ faça hum maravilhoso effeito, quando he empregada a proposito, e misturada com outros trabalhos mais livres, segundo o gosto da obra, e o caracter das cousas, que se quer representar: isto he a mesma perfeiçaõ da Gravura, e esta opposiçaõ de differentes trabalhos naõ serve mais, que de augmentar o seu valor. Naõ ha exemplos mais bellos dos felizes successos da limpeza do buril em obras começadas á agua forte, do que os pedaços admiraveis gravados por *Cornellio Vischer*, onde ao mesmo tempo se vê o que o mais delicado buril tem de lisongeiro, unido á agua forte a mais expressiva.

Pode-se logo dizer, que, se o buril acaba, e aperfeiçoa a agua forte, elle recebe

tam-

tambem della muito merito, muito gosto, e huma alma, que elle naõ tinha, ou ao menos, que com difficuldade a teria sem ella: ella lhe desenha os seus contornos com segurança e espirito: ella esboça as suas sombras de hum relevo âpparente, e variado, segundo os diversos caracteres dos objectos, como; terrassos, pedras, paysagens, ou panos de differentes grossuras; o que o buril naõ póde fazer sem huma certa igualdade ou de tom, ou de côr, que nunca satisfaz taõ bem: ella em fim lhe prepara nas carnes huns pontos differentes dos do buril, que saõ compridos, e dos da ponta secca (1) exactamente redondos; os que produz porém a agua forte saõ de hum redondo mais irregular, e de hum negro differente, de cuja combinaçaõ resulta hum empaste cheio de gosto; o certo he que alguma cousa faltava á Gravura antes da invençaõ da agua forte, principalmente para bem representar os quadros de Historia, logo que se quizessem fazer com facilidade e affouteza.

Os retratos pedem ser feitos a buril, e poucos exemplos ha, de que tenhaõ acertado bem os que tem avançado a fazellos á agua forte. A experiencia mostra, que ainda haven-

(1) Ponta seca. Diz-se da Gravura feita com a ponta, para estampar, sem proceder á acção da agua forte.

vendo alguns, que se possaõ estimar, como saõ os de *Morino*, *Svviderhoof*, e outros, com tudo os de *Nanteuil*, *Edelink*, e *Drevet* saõ os chefes d'obra os mais estimaveis neste genero; a razaõ desta differença vem do differente modo porque se pinta a Historia e o retrato.

Na Historia se supprimem todas as pequenas partes, para tratar sómente das grandes; e se pintaõ, sem se embaraçar com detalhes pouco importantes, como seriaõ os cristalinos e palpebras, ou pequenas dobras, que cercaõ ordinariamente os olhos; despreza-se mostrar sensivelmente nella as differentes e pequenas meias tintas, que se achaõ entre as sombras e os claros, e quando se mostrem, he de hum modo, que naõ parece completo, e que he sempre subordinado ao effeito geral do quadro. O Pintor, inteiramente senhor da sua idéa, e naõ tendo em vista objecto algum particular, a que servilmente se possa unir, sómente cuida em fórmar traços grandes, e affoutos, que possaõ concorrer para a intelligencia geral da mesma idéa.

He verdade que o retrato se pinta, seguindo os mesmos principios, mas com esta differença, que a exactidaõ com que o Pintor segue o modello, que tem adiante dos olhos,

olhos, o obriga a mostrar com maior cuidado tudo, ainda as menores cousas que elle descobre na Natureza, porque disto he que muitas vezes depende a fiel semelhança. Tendo finalizado a cabeça com huma tal exactidaõ, elle he obrigado a terminar proporcionadamente o resto; do contrario, naõ pareceria mais, que hum esbosso em comparaçaõ da cabeça. Eis-aqui a ultima, e precisa execuçaõ, que perfeitamente se póde dar pela limpeza do buril; em lugar de que a liberdade do pincel de Historia se manifesta melhor pela affouteza, e facilidade da ponta a agua forte. Pode-se dar por exemplo os pedaços de Historia gravados por *P. Drevet*, o filho, que saõ admiraveis pelo mimo e delicadeza do trabalho, mas tambem muito perfeitos para o caracter da Historia, o que fez dizer a muita gente de gosto, que certamente o trabalho era mui bello, porém muito mal empregado, e que sò servia para fingir que as figuras eraõ de bronze. Pode-se ver tambem a familia de Dario gravada por *Edelinck*, cuja Gravura, ainda que perfeita pelo buril, he muito menos conveniente em semelhante pedaço, do que a de *Gerardo Audran*. Por esta causa se observa, que muitos Gravadores a buril aliás bem habeis, entre outros Bolswert, tendo de gravar peda-

ços de Historia, fazem por imitar, quanto póde o buril, esta desordem pintoresca, e esta mistura de trabalho, que a agua forte produz com tanto acerto.

Deixemos pois brilhar a Gravura á buril, na execuçaõ dos retratos, onde a agua forte naõ he taõ feliz, e reservemo-la para a Historia onde ella espalha mais gosto e facilidade; e para o trabalho em pequeno, a que ella dá hum espirito e hum caracter de desenho, que o buril teria bem difficuldade a imitar. Em lugar de tomarmos por modello, gravando á agua forte, estampas a buril de huma grande limpeza, (como aconcelha *Mr. Bosse*) o que só nos poderia causar medo; tomemos antes em vista os Quadros dos excellentes Mestres, de que temos falado, ou ainda mesmo das aguas fortes puras dos Pintores, que tem gravado, como *Benedicto de Castilhona*, *Bimbrant*, *Berghem*, etc. ou ainda dos nossos Pintores modernos, dos quaes muitos tem gravado com hum tal espirito, que os mais habeis Gravadores a penas poderiaõ igualar. Porque ainda que o Gravador deve guardar muito mais ordem do que naõ ha nesta qualidade de obras, por causa da necessidade, em que está de terminar as suas aguas fortes com o buril, com tudo a affouteza, com que ahi trabalha,

póde algumas vezes arrebata-lo, e faze-lo produzir os rasgos felizes, que os bons conhecedores preferem infinitamente á huma limpeza sem gosto. Carranjo, e a igualdade dos talhos he o que se aprende mais depressa, sendo o que he mais importante na Gravura: porém o mais difficil, e o que já mais se naõ sabe, he o bom gosto de huma Gravura macia, e a correcçaõ das fórmas.

Terminaremos este Prefacio por huma comparaçaõ bem capaz de fazer sentir a differença, que caracterisa os dous modos de gravar, de que temos falado. A Gravura a buril pode-se comparar a huma Dama de hum talhe e de huma belleza regular, cujos vestidos saõ de hum pano rico e precioso, e de que o amanho e arte fazem valer até os menores encantos que ella possue, em huma palavra os attractivos mais lisongeiros: porém seu semblante magestoso está sempre armado de huma seriedade a mais severa. Ah! Quanto he cara a felicidade de possuir os seus favores á custa das vigilias, e dos cuidados mais terriveis! O caminho, que vai ter a sua presença, he semeado de espinhos e difficuldades; naõ se póde lá chegar, se naõ depois de ter feito huma longa e penosa carreira.

A Gravura á agua forte pelo contrario, he

he huma Donzella galante e encantadora, natural, e sem affectaçaõ nos seus gestos, mas que naõ sabe tirar menos partido de todos os seus encantos. A simplicidade dos seus vestidos he hum certo dezalinho cheio de arte, que naõ descobre sem muito proposito o que ella tem de attractivo. Sempre affavel, e de facil accesso, seus amaveis caprichos animaõ áquelles que a procuraõ, e lhes daõ hum anticipado gosto do prazer de participar dos seus favores.

Ella parece facilitar o caminho da sua morada, e se nelle se encontraõ alguns espinhos, suas pontas estaõ embotadas pelas flores, que ella tem o cuidado de semear na sua passagem: em fim ella sabe accommodar-se ao humor, e aos differentes gostos de cada hum dos seus Cortesões; e ainda que a sua verdadeira posseçaõ seja taõ rara, e taõ difficil como a de sua Irmãa, ella tem com tudo o talento de entreter a todos aquelles, que a seguem, na idéa lisongeira de serem do numero dos seus favoritos.

Quinto fez. *No Arco do Cego*

MODO DE GRAVAR

A

AGUA FORTE, E A BURIL.

PRIMEIRA PARTE

DA GRAVURA A VERNIZ DURO.

Introducçaõ.

CONHEÇO duas sortes de verniz, e tambem duas de agua forte, que em seu lugar descreverei.

O verniz da primeira sorte, estando frio, tem a consistencia de oleo graxo, ou de xarope transparente, e avermelhado, e, sendo applicado á chapa de cobre, nella se secca, como adiante se dirá, de modo que fica duro, e por isso se chama verniz duro.

O verniz da segunda sorte, estando frio, fica em massa de huma consistencia quasi de resina, ou cera negra, e sendo applicado á chapa, só se trata de enegrecello, ou embranquecello, sem o seccar, como depois direi, de modo que conserva toda a sua moleza, e por isso se chama verniz mole.

A primeira sorte d'agua forte se faz de vinagre, verdete, sal ammoniaco, e sal commum fervidos juntamente, e como naõ se vende, eu darei o modo de a fazer.

A segunda sorte he feita de vitriolo, e de salitre, e algumas vezes tambem de pedra hume de

rocha, distilados juntamente, segundo a arte ; e desta he, que se servem os Refinadores, para separar o ouro da prata , e do cobre , a que elles chamaõ d'outro modo, *agua de partir*; estes e outros a vendem , e por isso naõ descrevo a sua receita.

Esta agua forte, ou *de partir*, assim distilada, só serve para o verniz mole , e naõ para o duro, porque o disolve.

A outra, que he sómente fervida, serve igualmente para ambas as sortes de verniz , por isso mesmo, que os naõ dissolve.

Neste Tratado serei mais extenso sobre o modo de gravar a verniz duro, que a verniz mole, porque o primeiro me parece digno de preferencia; com tudo , darei tambem o modo de gravar a verniz mole, que prova bem em muitas occasiões, como depois se verá ; por quanto a minha tençaõ nesta obra he, expor ao Publico os meios, de que me sirvo para gravar, como em talho doce, por meio da agua forte.

Observaçaõ.

Já se naõ usa do verniz duro ; pois tem sido inteiramente abandonado , para se servir do verniz mole, de que Mr. Bosse taõ pouco pertende falar , por naõ ser ainda muito usado no seu tempo ; com tudo deste verniz he que mais diffusamente se ha de tratar nesta nova ediçaõ; aqui se achará o meio de se servir delle, para gravar á agua forte , e descripto com tanto cuidado , como fez Mr. Bosse do verniz duro ; além disto, se acharaõ tambem os principios da gravura , que facilitaraõ aos Principiantes os meios de se aperfeiçoarem na pratica desta bella Arte.

Modo de fazer o verniz duro para gravar a agua forte sobre o cobre vermelho.

TOmaõ-se 5 onças de pez Grego, ou, na sua falta, pez graxo, ou de Borgonha: 5 onças de resina de Tyro, ou colofonia, ou tambem na sua falta resina commum. Derrete-se tudo junto a fogo brando em hum vaso de barro novo bem vidrado e limpo; depois de derretido, e bem misturado, se lhe ajuntaõ 4 onças de bom oleo de nozes, ou de linhaça; mistura-se tudo muito bem sobre o fogo por meia hora; depois se deixa cozer esta mistura até que, pondo-a a esfriar, e tocando-a com o dedo, faça fio, como hum xarope bem espesso, e viscoso. Tira-se entaõ o vaso do fogo, e, estando o verniz hum pouco frio, se passa por hum pano de linho novo para huma vasilha vidrada, e se guarda depois em huma garrafa de vidro grosso, ou em qualquer outro vaso, que naõ embeba, e se possa tapar bem. O verniz feito deste modo se póde conservar por vinte annos, e cada vez será melhor.

O falecido Mr. Callot me certificou, que todo o seu verniz lhe vinha de Italia, onde os Marcineiros o fazem, para envernizar as suas obras de madeira, e o chamaõ *vernice grosso de lignaioli*; elle me deu huma porçaõ deste verniz, de que eu me tenho servido a muito tempo, e agora me sirvo daquelle, que acima descrevi. O melhor nos vem de Veneza, e de Florença.

Observaçaõ.

O verniz duro, de que Mr. Bosse deu á discripçaõ, he sugeito a muitos inconvenientes; o de

Callot, que se segue, he muito melhor, e mais facil a empregar. Eis-aqui o modo, porque elle se faz em Florença, e em Veneza.

Verniz duro, de que usava Callot, chamado commummente verniz de Florença.

Toma-se huma quarta de oleo graxo bem claro, e feito de bom oleo de linhaça, semelhante ao de que usaõ os Pintores, faz-se aquentar em huma panella nova vidrada, e ajunta-se-lhe depois huma quarta de almecega em lagrimas pulverizada; mexe-se tudo muito bem até que inteiramente se tenha derretido. Passa-se entaõ toda a massa por hum panno de linho fino e limpo para huma garrafa de boca larga, que se tapa bem, para a conservar melhor, e servir-se della, como depois se dirá.

Modo de fazer a mistura de sebo e azeite para cobrir as chapas nos lugares, que se naõ querem muito profundados pela agua forte.

Lança-se huma porçaõ de azeite em huma panella vidrada grande, ou pequena, segundo a quantidade, que se quer fazer da mistura, põem-se ao fogo, e depois de bem quente o azeite, ajunta-se-lhe o sebo; estando este derretido, toma-se hum pouco com hum pincel, e deixa-se cáir algumas gottas delle sobre qualquer couza dura e fria, por exemplo, huma chapa de cobre; se as gottas se tornaõ mediannamente duras, he prova de que adoze de sebo e azeite foi bem proporcionada; porque bem se vé, que, estando a mistura muito liquida; he porque tem muito azeite. Tendo-a pois feito de boa sorte, deixa-se ferver por espaço de huma hora, para que se misturem, e liguem bem ambas as materias, até que a mistura se faça vermelha, ou quasi vermelha, porque de outra sorte saõ sujeitas a se-

separar-se, quando se emprega a mistura. A razaõ de se ajuntar azeite ao sebo, he só, para que este fique mais liquido, e naõ se endureça taõ depressa; pois que, se se fizer derreter sómente sebo, ainda bem se naõ terá applicado ao lugar competente, quando já elle estará duro. No Inverno he preciso ajuntar sempre mais azeite.

Modo de fazer a agua forte para o verniz duro.

Já dice, que esta agua forte se faz de vinagre, sal ammoniaco, sal commum, e verdete. O vinagre deve ser do melhor, o mais forte, e mais palhete; o branco he ordinariamente o melhor. O sal ammoniaco deve ser bem claro transparente, e limpo. O sal commum deve tambem ser bem limpo. O verdete, que seja tambem puro, secco, sem raspas de cobre, e sem os páoszinhos de caixos de uvas, que costuma trazer.

Composiçaõ da agua forte.

Tomaõ-se 3 canadas de vinagre, 6 onças de sal commum, 4 onças de verdete, ou de tudo a proporçaõ, que se quizer fazer mais ou menos agua forte, pizaõ-se miudamente estas materias, e mettem-se todas n'hum vaso de barro bem vidrado, e sufficiente para conter maior quantidade, de modo que em fervendo, naõ tresborde por fora, o que está dentro; cobre-se este vaso, e leva-se a hum fogo forte, para lhe dar promptamente duas ou tres fervuras, e naõ mais, e descobrindo-o sempre ao ponto em que ellas vem a subir, e naõ antes, mexe-se com hum pequeno páo, tendo sempre cuidado em que naõ deite por fóra, porque, d'ordinario, quando esta agua começa a ferver, se empola, e sobe muito; por isso he que eu recommendo que o vaso seja grande.

Ten-

Tendo pois dado duas ou tres fervuras, tira-se o vaso do fogo, e deixa-se esfriar coberto: depois de frio despeja-se em huma garrafa, que se deixa repousar por hum ou dous dias para entaõ se servir da agua forte, que ella contèm. Se, applicando-a á chapa, se observa, que ella he taõ forte, que emmassa os talhos fazendo estalar o verniz, naõ tem mais que, moderalla, deitando-lhe hum copo ou dous do vinagre, de que ella se fez.

O vinagre distilado he o melhor para fazer esta agua forte, e naõ he taõ sugeito a fazer estalar o verniz.

Meio

Meio de conhecer o bom cobre, de o reduzir a chapas, de o polir, e desengraxar antes de lhe applicar o verniz.

O Cobre vermelho foi sempre tido pelo melhor para a gravura assim a buril, como a agua forte; ha o amarello, que tambem se chama latão, o qual he ordinariamente mui agro, cheio de partes estranhas, e mal limpo: tambem o ha vermelho com estas más qualidades, que por consequencia se deve regeitar, e tanto mais, porque a obra, que nelle se fizesse, pareceria aspera, e má. Tambem aparece algum, que he quasi taõ brando, como o chumbo; e este naõ he ainda da sorte, que se deve procurar; porque deitando-se-lhe a agua forte depois de gravado, ella o profunda pouco, e em muito tempo, e (o que he peior) estala o verniz, e faz os traços mal limpos; para me explicar melhor, he como, em comparaçaõ, se se fizessem com pena e tinta alguns riscos em papel passento; assim ficaõ os traços pouco limpos, e confusos huns com os outros; o que naõ admira, visto que a agua forte estala o verniz, e achando o cobre taõ brando, e taõ poroso, ella o corroe, e facilmente se introduz para baixo do verniz, fazendo-o deixar o lugar, em que estava applicado.

Ha tambem cobre com humas certas veias moles e agras; outro, que he cheio de pequenos buracos, chamado cinzento; outro cheio de manchas-zinhas, que he preciso brunir, chamado tinhoso.

Mas o bom cobre vermelho he cheio, e tapado; o que se póde conhecer, gravando nelle com o buril; porque se for agro, sentir-se-ha difficuldade e rangido em abrillo; e se for brando, parecerá que se corta chumbo; pelo contrario, sendo bom,

o

o buril o corta sem sentimento de rangido , nem de moleza , mas com huma pequena força , e huma resistencia cheia e doce , como quando se corta o ouro e a prata em comparaçaõ dos outros metaes.

Modo de estaquear e polir o cobre.

Naõ he absolutamente necessario ao que quer saber gravar , o saber tambem estaquear (1) e polir elle mesmo a sua chapa mas como se póde achar em parte , onde naõ haja cobre se naõ no estado , em quẽ os Caldeireiros o compraõ; julguei conveniente ensinallo , e isto mesmo poderá servir para se conhecer se está bem polido , e capaz de nelle se fazer huma gravura limpa.

Estando seguro da boa qualidade do cobre , dase ao Caldeireiro a medida , da grandeza e grossura , de que se quizer a chapa.

Huma chapa do tamanho que os officiaes chamaõ de meia folha , e que he , pouco mais ou menos , de doze polegadas de hum lado , e nove de outro , deve ter quasi a grossura de huma linha , e á proporçaõ para os outros tamanhos.

Recommenda-se , que seja bem estaqueada , ou applanada a frio , porque sendo assim , o cobre se faz muito menos poroso , e isto he de muito grande consequencia. Toma-se depois a chapa assim estaqueada escolhe-se o seu lado mais igual , e menos escamoso , e assenta-se sobre huma taboa inclinada , pondo-lhe de encosto pela parte debaixo dous pequenos pregos , para que ella naõ escorregue , e se conserve firme sobre a taboa.

Entaõ para começar a empomesalla (2) toma-se hum

(1) Estaquear , termo conhecido e adoptado pelos Artistas para explicar o mesmo que aplainar ou bater a frio.

(2) Assim se diz geralmente da acçaõ de esfregar as chapas de cobre com tijolio ou outra semelhante materia , que possa

hum grande pedaço de tijollo, e agua limpa, e com isto se esfrega bem firme, e igualmente a chapa huma vez por todo o seu comprimento, e depois pela sua largura, molhando-a de vez em quando, até que nao apareça mais cavidade, nem sinal algum, ou mossa de martello, nem alguns buracos, ou escamas, ou outra sorte de dezigualdades; depois do que se lava muito bem. Toma-se agora a pedra pomes bem escolhida, esfrega-se com ella a dita chapa, deitando-lhe tambem agua, assim como se fez com o tijollo pelo comprimento e largura, tantas vezes, e com tanta força, e igualdade, até que naõ apareçaõ mais traços, nem raio algum do tijollo, sendo outra vez bem lavada.

Torna-se a fazer ainda a mesma operaçaõ com huma pedra maçia de afiar, e agua, para desvanecer os traços da pedra pomes: esta pedra de affiar he ordinariamente azulada, e se acha tambem da côr de azeitona; e vermelha. Feito isto, lava-se outra vez a chapa com agua clara, de sorte que fique bem limpa.

Entaõ se tomará hum carvaõ dos que se tem já escolhido, e queimado do modo seguinte: a saber tres ou quatro carvões de salgueiro bem macios, grossos, e cheios, sem fendas, e de que os ourives commummente se servem para soldar: raspa-se bem a sua casca, mettem-se juntos no fogo: e cobrem-se depois com outros carvões acesos, e com huma quantidade de cinza por cima, de modo que a hi possaõ ficar, sem receber muito ar, por hora e meia, pouco mais ou menos, segundo a grossura dos carvões, entre tanto he preciso, que o fogo os tenha penetrado até ao centro, e que lhes naõ reste vapor ou humidade alguma; por isso

B he

---

aplainar a sua superficie, desgastando, com moderaçaõ as desigualdades, como especialmente faz a pedra pomes.

he melhor tellos no fogo mais, do que menos tempo; e quando se julgar, que elles estaõ em estado de se tirar do fogo, lança-se agua em huma vasilha sufficiente para os conter todos; e tirando-os entaõ lançaõ-se assim mesmo em brasa na dita agua para os apagar, e deixar esfriar; alguns ha, que se servem de ourina em lugar de agua, mas eu acho, que a agua he da mesma sorte boa.

Querendo agora servir-se destes carvões para acabar de polir com elles a chapa, escolhe-se hum delles, ou hum pedaço, que seja grosso e firme, e que se tenha sustentado no fogo, sem se rachar; segura-se bem com a maõ, e apoiando hum dos seus cantos ou angulos sobre a chapa esfrega-se firmemente com elle para tirar os riscos da pedra; naõ importa que seja para esta ou para aquella parte, com tanto que todos os riscos se apaguem. Se acontecer que o carvaõ naõ faça mais que escorregar sobre o cobre, sem fazer-lhe alguma mordicaçaõ, he signal de que elle naõ he bom, pelo que deve-se escolher outro, que tenha esta qualidade, e que, logo ao esfregallo na chapa com agua, se sinta aspero, e que elle a desgasta, fazendo hum brando rugido; sendo assim, passase sempre na mesma direcçaõ sobre a chapa huma e muitas vezes, até que naõ aparessa mais em toda ella risco algum, palha, ou buraco, por pequeno que seja.

Se por acaso, como muitas vezes se encontra, o carvaõ he algum tanto mais aspero, e rijo, e desgasta o cobre com muita aspereza, escolhe-se outro, que seja hum pouco mais brando, e torna-se a passar com agua sobre o polimento do primeiro.

Tendo feito todo o possivel com o carvaõ, e aparecendo a chapa bem lisa, isto he, sem riscos profundos nem buracos, he preciso tomar hum instrumento de aço bem polido, e redondo ou chato em ponta pelas duas extremidades em forma de coraçaõ, chamado *brunidor*; e tendo esfregado a

cha-

chapa com hum pouco de azeite, faz-se passar por cima o brunidor, apoiando-o com força sobre o cobre. O melhor modo de *brunir huma chapa* he de naõ passar o brunidor sobre o seu comprimento, nem sobre a largura, mas sim de esguelha, isto he, diagonalmente, de hum angulo a outro, o que tira muito melhor os riscos ou manchas, que o carvaõ fez. Assim se brunirá toda a chapa de modo que fique por toda a parte luzente como hum espelho. Se por acaso lhe ficaõ ainda depois disto alguns riscos, he preciso repassar o brunidor sómente por esse lugar em rhombo sobre os riscos até que elles totalmente se apaguem.

Os caldeireiros ordinariamente naõ brunem as chapas, menos que expressamente se lhes naõ encommende, e que por este trabalho se lhes naõ pague mais alguma cousa: eis-aqui porque o Gravador he muitas vezes obrigado a fazello em seu lugar, o que elle naõ deve desprezar; do contrario as provas, ou estampas que se tirassem depois d' agua forte ter comido, ficariaõ todas manchadas, e cheias de riscos.

Estando assim pois bem polida, lava-se com agua limpa, e chega-se ao fogo pela parte de traz para lhe consumir toda a agua, que tiver ficado em cima; e estando secca, esfrega-se com hum pano de linho bem limpo. Para estar seguro de que ella naõ contém cousa alguma de gordura esfrega-se com miolo de paõ; tambem, tendo raspado sobre a dita chapa greda fina, esfrega-se muitas vezes com hum pano branco, e depois limpa-se muito bem de modo, que lhe naõ fique paõ, nem greda, nem outra qualquer cousa.

A chapa neste estado está prompta para se lhe applicar o verniz.

Ainda se póde fazer outra cousa para estar certo de que a chapa está bem polida, e he mandalla ao Impressor de talho doce, para que lhe dê tin-

ta; como se estivesse gravada, e tire huma prova della em papel limpo: se a chapa estiver bem polida, o papel nada perderá da sua limpeza e brancura: mas depois he preciso ter muito cuidadado em limpalla bem, que lhe não fique alguma parte da tinta de oleo do Impressor, nem outra alguma porcalia.

Modo de applicar á chapa o verniz duro, e de o enegrecer.

(*Estamp.* 1.)

ESTando a chapa perfeitamente dezengordurada e enxuta, como tenho dito, assenta-se em hum rescaldo, que tenha algum pequeno fogo, e quando ella estiver medianamente quente, tira-se, e tom-se do dito verniz com hum pequeno páo, ou outra qualquer cousa limpa, e tira-se delle com a ponta do dedo huma pequena quantidade, e tocando ligeiramente a chapa por muitas vezes com esta ponta do dedo, se applicará o dito verniz com a maior igualdade possivel por pequenos toques mediados de distancias quasi iguaes, como mostra a figura superior da Estampa assignalada O. Haja o cuidado de naõ deixar mais em huma parte, que na outra, e se a chapa se tem esfriado, será preciso tornalla a aquentar, como antes, tendo sempre o cuidado de que lhe naõ assente algum pó, ou sisco. Depois disto tendo enxugado bem a palma, ou parte carnuda da maõ, que corresponde ao dedo minimo, bate-se com ella por toda a chapa, até que todos os pequenos toques de verniz cubraõ bem igual, cuidadamente toda a extenção da sua face polida.

Torna-se entaõ a passar ainda a mesma palma da maõ sobre a chapa, como enxugando ou correndo sobre o verniz já estendido, a fim de o fazer mais unido, e mais luzente; e sobre tudo se deve cuidar em duas cousas; huma, que haja muito pouco verniz sobre a chapa; outra, que a maõ esteja suada; porque a humidade do suor se appe-

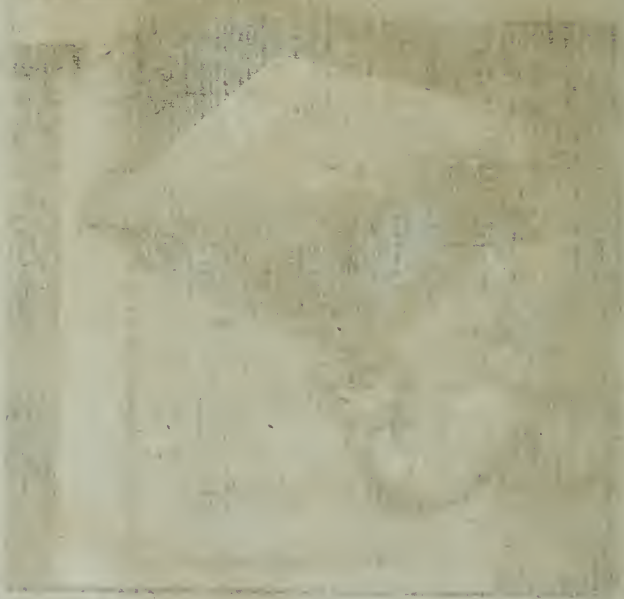
ga ao verniz, e em sentindo fogo, ferve e deixa pequenos buraquinhos, quasi imperceptiveis; naõ havendo este cuidado, a agua forte faria nelles o mesmo effeito, que fará na obra, que assim se tiver gravado.

Observaçaõ.

O modo de applicar, e estender o verniz sobre a chapa com a palma da maõ, he sugeito á muitos inconvenientes, como bem observa Mr. Bosse; porque além da incommidade de se queimar neste trabalho, o que se naõ póde evitar, tambem acontece muitas vezes suar a maõ, e este suor occasionar pequenos buracos imperceptiveis no verniz, de modo que, quando se vai a profundar a obra por meio da agua forte, esta se introduz pelos ditos buracos, e vai fazer manchas na chapa em muitos lugares. Por tanto, para evitar estes accidentes, he preciso estender o verniz com huma pequena ponceta de tafetá novo cheio de algodaõ, como se costuma fazer ao verniz mole.

Quanto ao modo de enegrecer o verniz, he o mesmo que Mr. Bosse ensina, excepto, que em lugar de huma candeia, he melhor servir-se de hum pedaço de archote, ou de hum rolo de cera dobrado em tres ou quatro dobras para dar hum fumo mais espesso. Em lugar de sustentar a chapa com a maõ, o que he muito custoso, quando ella he grande, e faz, que muitas vezes se queime a maõ, quando he pequena, serve-se de hum ou mais alicates, ou torninhos pequenos para a sustentar mais commodamente. Pode-se ver o que dicermos sobre esta materia no artigo do verniz mole, sendo esta operaçaõ a mesma para ambas as sortes de verniz.

Estando pois o verniz assim bem igualmente estendido sobre a chapa, o meio de o tornar negro



gro he, tomar hum pedaço de archote, ou rolo dobrado, como acima dice, e tendo-o acêso, applicar sobre a sua chama a face envernizada da chapa, encostando á parede hum dos seus cantos; cõmo mostra a figura inferior da Estampa 1. tendo cuidado, em que os dedos, que a seguraõ, naõ toquem o verniz, e que applicando a luz á chapa, seja sempre de modo, que o morraõ a naõ toque; e assim se hirá applicando por toda a extençaõ do verniz, até que elle fique bem negro, atiçando-a de tempos em tempos, para que possa expedir melhor o fumo.

Feito isto, he preciso cozer, ou seccar o dito verniz, como vou a dizer; e entretanto he preciso ter a chapa assim envernisada de modo, que lhe naõ caia poeira.

Modo de fazer secar, e endurecer o verniz sobre a chapa.

(*Estampa* 2.)

HE preciso acender huma grande quantidade de carvões, que naõ estalem ao queimar, se for possivel, e preparar hum fogareiro chato, e da forma da mesma chapa, porém de maior extençaõ, para a por em cima.

Esta figura mostra, como se póde fazer isto em hum fogaõ com huma trempe para supportar a chapa; e antes de a pôr ahi, será bom atar ao alto, como B C D, hum lenço limpo, ou cousa semelhante estendida sobre o fogo, para impedir, que lhe caia da chaminé algum sisco.

Eu direi a maneira de preparar o fogareiro, porque ella he de consequencia, naõ obstante que, sem explicaçaõ, a sua figura possa dar a intelligencia.

Primeiramente estando acceso o carvaõ de sorte, que naõ faça chama, nem estale mais, he preciso arranjallo de huma forma semelhante á da chapa, porém com tudo maior quatro dedos, pouco mais ou menos, em toda a extençaõ, ou de cada lado, pondo mais brazas nas extremidades, e muito poucas no meio.

Estando pois assim disposto o fogo, acenta-se a chapa O com as costas sobre a trempe bem no meio do fogareiro, como em P, e tendo-a conservado ahi por espaço de dous minutos, pouco mais ou menos, principalmente no inverno, se verá que entra a lançar fumo; e quando se vir, que este fumo se diminue, tira-se a chapa de cima do fogo,

e

O P. Silva sculp. No Arco do Cego

e com hum pequeno pedaço de páo duro e pontudo toca-se huma borda sobre o verniz, e se elle facilmente o levantar, achando-o ainda mole, he preciso pôr outra vez a chapa sobre o fogo, como estava; e deixando-a ainda ahi por hum pouco, toca-se de novo com o páosinho, e se elle naõ tirar o verniz sem se fazer força, deve-se tirar logo a chapa de cima do fogo, e deixalla esfriar. Se o verniz porém resiste muito ao páo, he preciso lançar agua por detraz da chapa, para a fazer esfriar promptamente, temendo, que o seu calor endureça muito o verniz, e o queime.

Lembre-se sobre tudo, em quanto estiver a chapa sobre o fogo, de impedir que venha alguma cinza, ou qualquer cisco sobre o verniz; porque ella se appegaria, e depois se naõ poderia tirar; mas quando elle se tem totalmente endurecido, naõ ha mais que temer; e se lhe cahir alguma cousa, se poderá tiralla, sóprando, ou espanando ligeiramente com hum pincel proprio, e macio, ou cousa equivalente.

Cosido assim o verniz, e apparecendo com manchas pardas, ou quasi cinzentas, e sem lustro, fazem-se negras, e lustrosas, como o mais, esfregando-lhes a ponta do dedo com hum pouco de sebo, ou com a mistura, que direi, tocando ligeiramente com isto sobre as ditas nodoas; depois com a palma da maõ esfregando em todo o sentido esses lugares.

Modo de desenhar, ou estarsir o desenho sobre a chapa.

HA dous meios de mostrar, o que se quer fazer, sobre a chapa envernizada a verniz duro.

O primeiro he, ter muito bom lapis vermelho, bem macio, e em pó subtil; mas he muito difficultoso achallo taõ bom, que naõ fassa raios ou riscos no verniz; por isso he, que eu me naõ inclinarei para éste meio, e acho conveniente o servir-se delle só por necessidade, como quando, depois de ter estarsido o desenho, como vou a dizer, se quer mudar, ou se tem esquecido estarsir ahi alguma cousa: naõ fallarei pois senaõ do segundo meio, que he fazer, e aperfeiçoar bem correctamente a lapis, a pena, ou a pincel o desenho em bom papel, e esfregallo depois por detraz com o dito pó de lapis, de modo, que fique bem, e igualmente vermelho por todo esse lado: entaõ soprando fora o supérfluo, se passará por sima desta parte pulverizada a palma da maõ por sete ou oito vezes, a fim de que o tal pó se apeque bem ao papel, e assim naõ possa sujar o verniz; e se por acaso for necessario olear, ou envernizar o desenho, como muitas vezes succede, que elle está para a direita, e por consequencia, tendo-o gravado, ficaria a impressaõ para a esquerda; ou tambem, naõ o querendo sujar com o pó do lapis por detraz, toma-se hum papel muito fino do tamanho do mesmo desenho, esfrega-se de hum lado com o dito pó, como acima dice, e applica-se este mesmo lado sobre a face envernizada da chapa; acenta-se depois sobre este papel o desenho, que fique bem unido sobre a chapa o papel avermelhado de modo,

que

que naõ possa fazer variaçaõ, ou mudança de modo algum ; e para maior segurança , se ajuntaõ com cera , ou cousa semelhante.

Modo de conhecer as boas agulhas , e encaballas para serem proprias a gravar.

HAvendo agulhas de todas as grossuras , destas se escolhem as que se quebram direitamente, sem se curvar, e que sejaõ de huma grà fina: e tendo entaõ pequenos páos redondos do comprimento de meio pé, e da grossura de huma pena de escrever, ou mais grossos alguma cousa , de huma madeira rija , e naõ sujeita a rachar-se , se introduz na extremidade de cada hum delles huma agulha, das que se tem escolhido , de sorte que lhes fique de fora do cabo , quasi o mesmo comprimento , que se mostra em huma figura da estampa que se vai explicar; e quando se tem encabado tres, ou quatro de diversas grossuras segue-se o aguçallas, como vou a dizer.

Forma, que se deve dar às pontas das agulhas, e o modo de as aguçar.

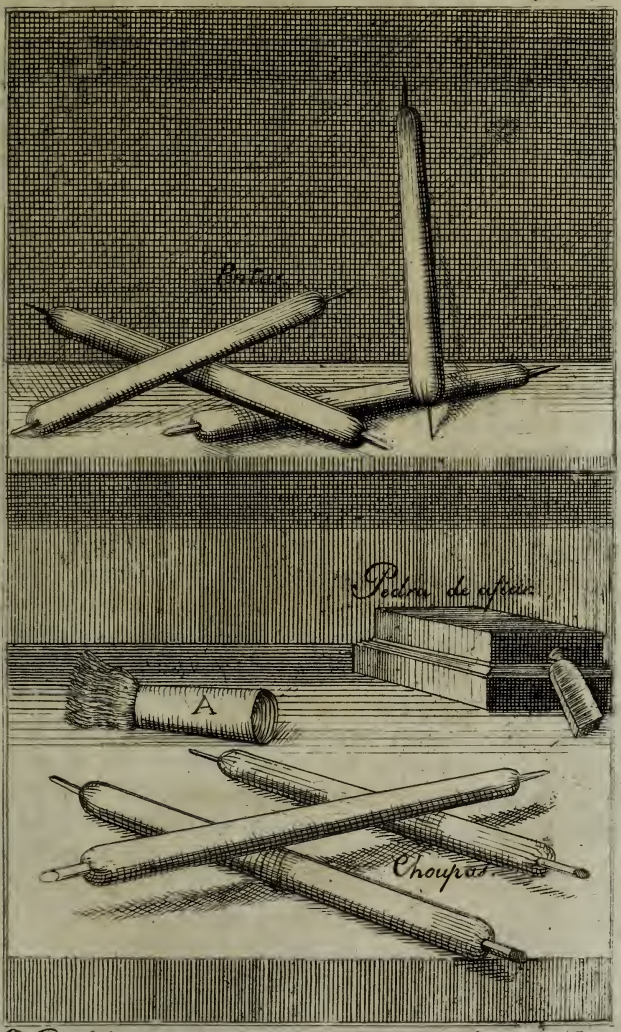
(*Estampa* 3.)

HE preciso ter duas qualidades de instrumentos para gravar sobre o verniz, hum a que eu chamo ponta, e outro chopa; na figura superior da estampa se vê a representaçaõ das pontas, e na inferior a das chopas.

Tendo encabado as agulhas de differentes grossuras, como estas figuras representaõ, reservaõ-se as grossas, para fazer dellas as chopas, e as finas, e means para as pontas.

Para as pontas aguçaõ-se tres ou quatro de differentes grossuras, e pontudas quasi como o ordinario das agulhas de cozer á excepçaõ das grossas, cuja ponta deve ser aguçada mais obtusamente; na figura superior se representaõ da sorte que eu quero dizer.

Amolaõ-se depois duas, ou tres tambem de differentes grossuras, de sorte que a ponta seja chata ou de gume, e mesmo quasi em forma de huma chopa de ourives, ou da face de hum buril, como se vê na figura inferior. Nota-se que para as amolar, he preciso ter huma pedra de afiar com azeite, que naõ desgaste muito, a fim de lhe poder dar hum corte bem vivo; porque quando a pedra he aspera, e desgasta muito, nunca o faz com igualdade, e deixa rebarbas ao redor das pontas, que saõ muito prejudiciaes, gravando sobre o verniz: he preciso sobretudo, que as agulhas pontudas sejaõ amoladas em ponta bem redonda, paraque com facilidade se possaõ manear em todos os sentidos so-



O. P. Silva sculp. No Arco do Cego.

sobre o cobre, e o verniz; porque naõ sendo assim, bem se vê, que ellas naõ correráõ sempre do mesmo modo sobre o verniz, e será difficultoso conduzillas á vontade: quanto ás chopas, que se destinaõ para grossos talhos, naõ se lhes deve fazer muito comprido o oval ou face obliqua.

Se, depois de ter trabalhádo hum pouco sobre a chapa, se sente, que as pontas, ou chopas naõ cortaõ limpamente, he porque a tempera das agulhas naõ presta para esta obra, e naõ se continue mais a usar dellas, porque seria preciso amolallas a cada talho, que se fizesse.

Resta dizer o modo de aguçar o ponteiro de estarsir para contratirar os desenhos sobre o verniz.

Toma-se huma das pontas means, e amola-se na pedra de afiar com hum tal geito, que ella possa ao depois correr para todas as partes no papel, sem o esfarpar; por quanto, se ficar muito pontuda, vindo a voltar de huma ou de outra parte sobre o papel, segundo os contornos, que compõem o desenho, ella naõ deixaria de o esfarpar; e he a razaõ porque se deve amolar de sorte que ella fique hum pouco romba, e polida, para correr livre e docemente, sem romper, nem esfarpar o papel quando for mais carregada.

Eu faço ver tambem na figura inferior desta estampa a forma de hum grosso pincel *A*, feito de pello de gris, que se deve ter, servindo como de escova para tirar de cima o verniz, que delle sair, quando se grava, e mesmo o pó que lhe tiver cahido em cima; isto se póde fazer tambem com a barba ou pluma de huma pena, porém acho melhor hum semelhante pincel.

Modo de contratirar, ou estarsir o desenho sobre a chapa.

JA' se dice acima o modo de applicar, e segurar sobre a chapa o desenho, que ahi se quer gravar; eis-aqui agora o modo de o contratirar, ou estarsir.

Estando o desenho bem fixo sobre a chapa, toma-se hum ponteiro de estarsir, para o passar sobre os contornos das figuras, que ahi houverem, carregando forte, e igualmente, sobre tudo, quando ha dous papeis; porque se o desenho he avermelhado por detraz, naõ he preciso carregar tanto, como quando ha dous papeis, ou seja hum delles oleado, ou naõ; mas se o desenho naõ he avermelhado pelas costas, e o vermelho vai subposto em outro papel, já saõ dous papeis, que se tem debaixo do ponteiro; e por consequencia he preciso carregar mais, do que se fosse só hum, quero dizer, o desenho avermelhado. Feito isto deve-se saber, que todos os contornos do desenho, sobre os quaes se tem passado assim o ponteiro, estaraõ marcados, impressos, ou estarsidos no verniz da chapa.

Entaõ se o desenho he avermelhado por detraz, tira-se com geito levantando-o direitamente de cima da chapa, sem que elle a esfregue de modo algum; e se se tiver avermelhado outro papel, tira-se primeiramente o desenho, e depois levanta-se, como tenho dito, o papel avermelhado; e tendo descuberto o verniz, bate-se com a polpa da maõ aplumo sobre os traços vermelhos, que apparecerem, limpando de tempos em tempos em hum pano o pó, que se tiver apegado á maõ, a fim de

o naõ transportar de huma para outra parte da chapa; e tendo assim batido por toda a parte, se verá que os contornos, que eraõ vermelhos, se tornaõ esbranqueçados, e por este meio estaraõ firmemente unidos ao verniz.

Toma-se depois o grosso pincel, de que fallei acima, ou ainda mesmo a pluma de huma pena, e passase por todo o verniz limpando, ou espanando de sorte, que naõ fique pó algum, e para se trabalhar, o melhor he pôr a chapa sobre huma estante, ou outra cousa de igual commodidade.

Meio de conservar o verniz sobre a chapa, quando se está gravando.

ESTando a chapa sobre huma estante, pôem-se sobre o verniz huma folha de papel do mais fino, e sobre esta folha outra de papel pardo ou branco: estes papeis saõ para se assentar nelles a maõ, quando se trabalha, e impedir, que ella toque o verniz, e para assentar sobre elles huma parte da regua, quando se tem de traçar linhas direitas, a fim de que tambem ella naõ toque o verniz.

He preciso sobretudo acautelar, que naõ haja algum cisco entre estes papeis e a chapa, porque, se o houvesse, naõ deixaria de romper o verniz, e fazer-lhe raios, logo que se pozesse a maõ, e fizesse qualquer movimento sobre os papeis; e se fosse sebo, ou outra cousa de gordura, apegar-se-hia ao verniz, e, o que he peior, entraria pelos traços ou pontos, que já se tivessem feito; por tanto he muito preciso acautelar todos estes successos. Eu naõ quiz dar huma figura disto, por me parecer desnecessario, além de que n'outra parte, appresento huma estampa, que mostra claramente dous Gravadores, que trabalhaõ, hum a agua forte, e outro a buril.

Modo de gravar sobre o verniz.

DEvem-se considerar na gravura muitas cousas, a saber, linhas, e traços, crusados, de differentes grossuras, direitas e curvas, etc. assim já vemos, que para fazer os mais delicados, se deve usar de huma ponta delgada, para os mais grossos, tambem huma ponta mais grossa, e assim proporcionadamente para os outros; mas he preciso notar, que com huma agulha grossa aguçada em ponta curta, naõ se podem fazer os traços grossos, se naõ de tres modos. O primeiro he, carregando-lhe com força; e sendo a ponta curta e grossa, fará sim huma passagem mais larga, mas se se attender bem a este modo, ver-se-ha que naõ póde sahir hum traço limpo, entretanto, que o redondo da ponta naõ corta o verniz, mas antes o entranha, esmagando-o. O segundo he, fazendo muitos traços juntos huns aos outros por muitas e repetidas vezes, mas isto he muito dilatado e difficil. O terceiro he, fazendo hum traço medianamente grosso, e expollo por mais tempo a acçaõ da agua forte: porém aqui ha mais que dizer, como farei ver em seu lugar.

Ora, pela experiencia que faço todos os dias, acho, que as chopas saõ mais proprias para os traços grossos, do que as pontas, porque ellas cortaõ pelos lados, o que as pontas naõ fazem; e depois que eu dicer o modo de trabalhar com as pontas naquellas cousas, para que ellas saõ proprias, direi tambem o modo de trabalhar com as chopas nos lugares, em que ellas se devem preferir ás pontas; por onde conheceremos, que he este o meio de fazer os traços grossos com toda a limpeza.

Observaçaõ.

Haveriaõ muitas cousas, que ajuntar ao que diz Mr. Bosse neste artigo, e nos seguintes a respeito das pontas, e chopas, e do seu uso, segundo a naturesa das differentes obras, que se tem de fazer; mas como isto obrigaria a interromper muitas vezes o discurso por notas ou observaçõe, e como além disto, o modo de gravar a verniz duro, como aqui se trata, já naõ está em uso; julgou-se conveniente reservar tudo o que se houvesse de dizer de mais, para o introduzir na segunda parte, que pertence á gravura a verniz mole, e onde se trata a fundo desta materia: por isso enviamos para ahi o Leitor.

Modo de governar as pontas sobre a chapa.

(*Estampa* 4.)

Já sabemos pelo que fica dito, que as pontas de gravar devem ser aguçadas bem redondamente, para que se possaõ voltar com liberdade sobre a chapa e que além disto devem ser bem agudas a fim de cortar limpamente o verniz e o cobre em todo o sentido, e achando-se, que ellas naõ vaõ com docilidade para todas as partes, que se quer, he porque naõ saõ bem redondas na extremidade.

Hora havendo-se de fazer linhas ou traços com igual grossura de huma á outra ponta, ou sejaõ rectas, ou curvas, como mostraõ as duas linhas *AB*, (fig. sup.) o senso natural nos diz, que he preciso em todo o seu comprimento carregar sempre a ponta com a mesma igualdade. Se se quer fazer huma de grossura desigual no seu comprimento, como as duas signaladas *a*, *b*, logo vemos, que he preciso carregar mais fortemente, começando em *a*, e sempre menos ao chegar a *b*, aliviando continuamente a maõ de huma ponta á outra, segundo se quizer, que sejaõ de desigual grossura em todo o seu comprimento. Se se quer fazer, como as duas *a b*, nos reprezentaõ, e de que a parte mais grossa he para *G*; deve-se começar mui levemente do lado *a*, e depois ao contrario das outras, carregando de mais a mais até *G*, e fazendo de *G* até *b*, como se tem feito, imitando a figura *b*, se teraõ os traços grossos e finos, como mostra a dita figura *a b*.

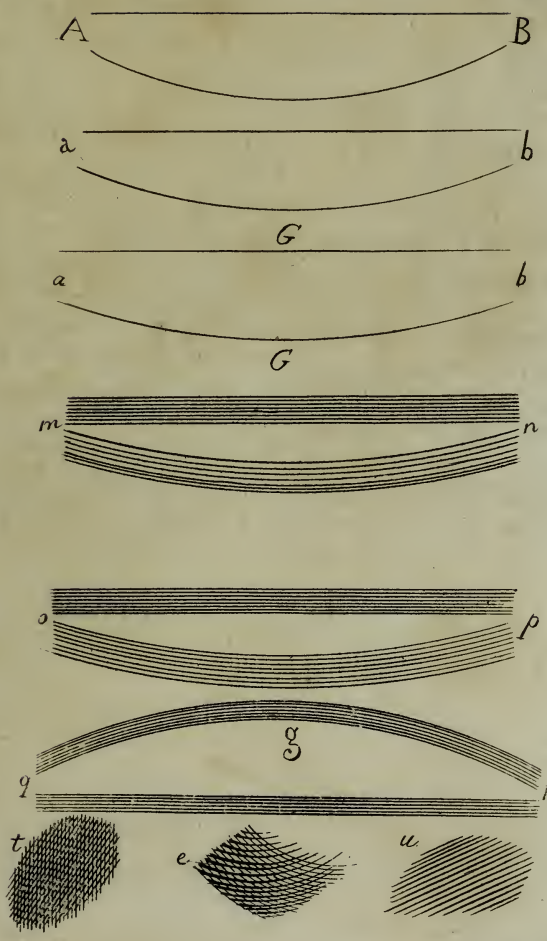
O que tenho dito sobre estas tres sortes de traços, que podem ser seis differentes linhas, basta para todas as formas de riscos, que se pódem

encontrar, assombrando com elles o desenho tal, qual póde ser; porque bem se vê, que a linha recta *AB*, e a sua adjunta, que he curva, saõ de igual grossura de huma extremidade á outra, e que a curva comprehende em si todas as sortes de curvaturas geralmente, e quanto ás outras duas, a differença naõ consiste mais, que nos seus finos e grossos.

Para mostrar, que o numero dos traços convenientes á gravura naõ he mais, que huma reiteraçaõ de ambas estas sortes de linhas, eu repito cada huma dellas muitas vezes nas figuras *mn*, *op*, *qgr*, e para mostrar tambem, que quando se cruzaõ os primeiros traços, naõ he mais, que reiterar a mesma cousa; eu fiz estas tres sortes de traços cruzados, a saber, *t*, *e*, *u*, para os lugares, em que se tem de fazer traços direitos, ou curvos de igual grossura, ou que diminuaõ por huma ponta, ou por ambas; e por maior que seja a sombra, ainda mesmo para representar a noite, já sabemos, que he sempre a repetiçaõ de qualquer das ditas linhas.

Querendo-se, que esta gravura se assemelhe á do buril, he preciso carregar com mais força nos lugares, em que os traços devem ser grossos, e pela mesma razaõ carregar menos, onde elles devem ser finos, porque deve-se notar, que neste caso, a obra he feita em huma chapa envernizada, e que, quando se lhe applicar a agua forte, ella penetrará com mais violencia e promptidaõ aquelles traços, em que se tiver carregado mais fortemente, do que os outros, em que a penas se tem levantado o verniz; advertindo, que he preciso ainda nisto portar-se como direi depois, tratando da applicaçaõ da agua forte; para que por este meio venha a ficar a obra, seguudo a intençaõ.

Digo mais, que depois de se ter gravado com huma ponta delgada, se se quizer ainda engrossar mais


A
B
a
b
G
a
b
G
m
n
o
p
g
q
r
t
e
u

mais o traço, he preciso entaõ repassallo com outra ponta curta e grossa, conforme a grossura que se lhe quer dar, e com esta ponta carregar fortemente nos lugares mais grossos dos traços, assim daquelles, que se fizeraõ com a ponta, como principalmente dos que se tiverem feito com a chopa; e por este meio as chapas imprimem muito mais.

Resta agora tratar do modo de trabalhar com as pontas amoladas em forma de chopas, as quaes servem, quando se quer alargar, ou engrossar os traços, ou fazellos taõ grossos, que seja preciso abandonar as pontas, o que naõ se deve fazer com tudo, senaõ em grande extremo, porque as pontas entraõ mais vivamente no cobre, do que as ditas chopas; porém a excessiva grossura dos traços, que convém fazer, segundo as occasiões, obrigará muitas vezes a servir-se das chopas, e o que se deve fazer, como acima dice, he, que depois de ter feito esses grossos traços com a chopa he preciso tomar huma das pontas curtas e grossas, e com ella repassar fortemente pelo meio dos ditos traços, principalmente nos lugares, que devem ser mais largos.

Modo de fazer os traços grossos com as chopas, e o meio de as ter, e manejar sobre a chapa envernizada.

(*Estampa* 5.)

DEve-se considerar na figura seguinte huma das chopas como huma pena de escrever, cujo oval *ABCD* seja a abertura, e a parte vizinha a *C* o bico que escreve: quanto ao modo de pegar na dita chopa, he semelhante ao da pena, á excepçaõ de que nesta o talho, ou aparo he voltado para a maõ, e na chopa o oval ou face corresponde ao dedo polegar como mostra a figura 3. naõ he porque se naõ possa voltar, e manejalla em outro sentido, como por exemplo, se o oval fosse voltado para o dedo medio, como se vê na figura 4. mas porque me parece mais commodo o primeiro modo, e porque assim ha melhor disposiçaõ para carregar com mais força, e segurança.

Agora para conhecer o modo de fazer os traços grossos, e profundos, e quanto a chopa he propria para isto, vejaõ-se as duas figuras 1. e 2. que eu fiz muito maiores, que o natural, a fim de se perceber melhor, o que quero dizer sobre isto.

Primeiramente, se vê, que a figura *ABCD* he a face, ou oval da chopa: ora se se podesse carregar na chapa a ponta da chopa até a linha *BD*, que he a mais extensa da sua largura, ella daria hum traço da largura, que *BD* tem de comprimento, e que no seu meio seria cavado, ou profundo do comprimento de *OC*; e se naõ se carregasse a chopa taõ fortemente, faria hum traço largo e profundo, como mostra a figura 2. *bodc*.

Por

Por este meio já se vê, que carregando muito pouco, o traço será menos fundo, e por consequencia mais estreito, como se vê no exemplo dos traços, que a maõ do meio figura 3. tem feito, os quaes se mostraõ em *rns*, onde se vê, que tendo começado levemente em *r*, carregando de mais a mais até *n*, e daqui saindo, aliviando a maõ até *s*, se fará hum traço igual a *rns*, e assim dos mais. A difficuldade, de fazer ver hum oval em taõ pequeno, me obrigou a representar a chopa entre os dedos das duas mãos muito mais grossa, do que ella deve ser, isto he, mostrando-a da mesma grossura do cabo, em que parece deveria estar cravada. Pela figura 4. estando a face da chopa virada para o dedo medio, he preciso começar os traços por *m*, e acaballos em *n*, com a mesma força, e o mesmo alivio, que na outra.

Querendo fazer-se mais finas as extremidades destes traços, naõ tem mais, do que largar a chopa, e acaballos com huma ponta, como nos dous traços da figura 5. carregando hum pouco, como em *q*, e aliviando até o resto *p*, e o mesmo da outra parte; e para maior commodidade he preciso, quando se trabalha, voltar a chapa em todos os sentidos, que convierem aos talhos do instrumento.

Alguns artistas ha, que tendo gravado com a ponta, vem a acabar, ou repassar com a chopa, a fim de engrossar os traços, onde he preciso, o que eu praticava tambem em outro tempo; mas agora acho, que o melhor he principiallos primeiro com a chopa, e depois acaballos como já dice; quanto mais que a ponta trabalha mais facilmente no traço da chopa, do que está no da ponta, e os seus traços saõ muito mais limpos.

Os que sabem valer-se do buril; pódem com elle engrossar os ditos traços, depois de ter feito profundar a obra pela agua forte; e isto melhor he,

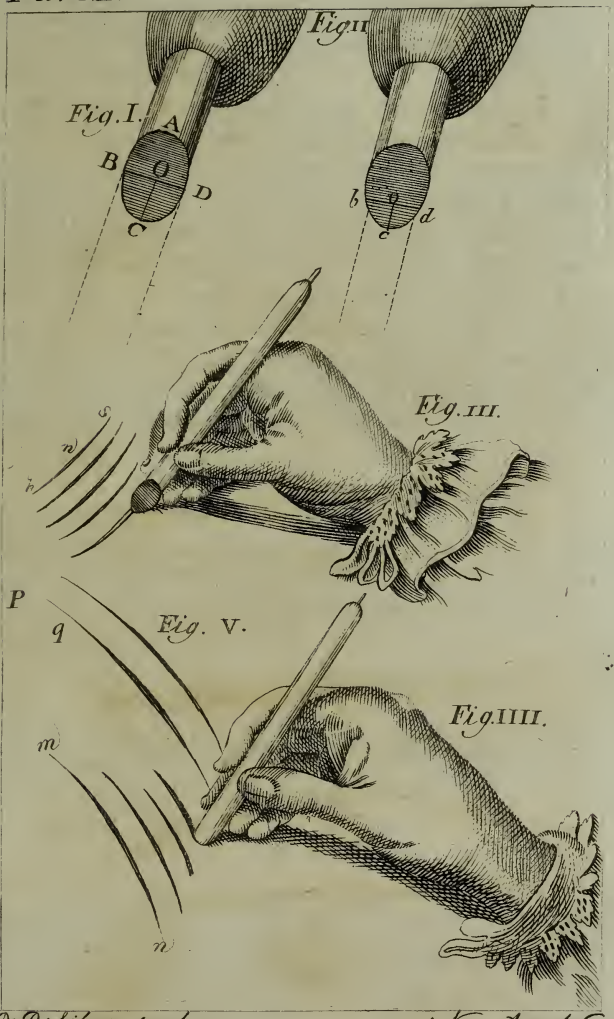
do

do que pelo sobredido meio, porque entaõ ficaõ os traços muito mais limpos.

Creio ter explicado bem o modo de manejar as pontas, e as chopas; com tudo eu direi ainda aqui de passagem, para que nada reserve, se me he possivel, que, quando se gravar, he preciso ter as pontas, e chopas sempre direitas, e a plumo o mais que se puder sobre a chapa, e que os principiantes se acostumem a manejallas com franqueza a fim de que os seus talhos sejaõ mais limpos, e mais firmes, para o que nunca já mais se deverá trabalhar com estes instrumentos, sem que estejaõ bem amolados; e por melhores que elles sejaõ, he preciso amolallos muitas vezes.

Ainda advirto mais o traçar as brandas sombras, que se aproximaõ á luz, e todos os longes do quadro, com pontas bem finas, apoiando-as levemente, e com alguma força nos lugares, que devem ser mais sensiveis, como as sombras, a fim de que se possa cobrir, (como depois direi) a maior parte das brandas sombras e dos longes, tudo de hum golpe; porque he bem certo que as pontas, que tem feito os traços visinhos á luz ou lugares esclarecidos, tem muito pequena acçaõ sobre o cobre, e taõ pequena que quasi lhe naõ tiraõ mais que o verniz, de tal sorte que, applicando-se a agua forte, os seus traços seraõ muito menos profundados, que aquelles, em que se houver carregado com mais fortaleza; por isso tendo cuberto de hum golpe os longes, os lugares firmemente tocados pareceráõ mais fortes, que os outros; nisto consiste huma das principaes indicações da arte da gravura a agua forte.

E para dizer melhor; se com huma mesma ponta se tiver gravado hum longe, carregando igualmente por toda a parte, assim da luz, como da sombra; está claro, que vindo a cubrir tudo junto,



O. P. Silva. sculp. No Arco do Cego

to, para lhe vedar a agua forte, naõ poderá a obra ter mais que huma mesma força por toda a parte; e o mesmo he das meias tintas, que se quizessem praticar a respeito das mais fortes, o que de nenhum modo parecerá bem.

Ora outra vez recomendo o ter cuidado de tempos em tempos de tomar o pincel grosso, ou em falta delle, huma pena para espanar as raspas do verniz e do cobre, que as pontas tem tirado, durante a gravura, para que se naõ apeguem aos traços, porque poderiaõ riscar o verniz, quando se movesse o papel, que se lhe pós em cima para o conservar, e preservar dos toques das mãos; tambem se terá cuidado em que o cabello do pincel naõ toque em cousa salgada, ou de gordura, e seja isto dito pela ultima vez.

Modo de a apromptar a chapa para receber a agua forte.

TEndo-se acabado de gravar huma chapa, he preciso ter muito sentido em que lhe naõ fique cousa alguma dentro dos traços; se acaso houverem alguns traços de mais, ou raios, ou outras cousas semelhantes, que senaõ queiraõ sugeitar á agua forte, como ainda as bordas da chapa, que de ordinario naõ saõ bem envernizadas por toda a parte em razaõ das differentes acções porque tem passado para se coser, e enegrecer o verniz, e conhecer, se está cosido, tocando-o com hum páosinho, cobrem-se todas essas faltas do modo que vou a dizer.

He preciso fazer aquentar, e derreter a composiçaõ ou mistura de sebo e azeite, que se tem feito antes; e depois tomalla com hum pincel grosso ou fino a proporçaõ dos lugares, que se quer cobrir, e applicalla bem espessa aos traços ou faltas, que se quer defender da agua forte.

Feito isto, toma-se huma broxa de sedas de porco, ou cousa semelhante; e tendo-a molhado na dita mistura, se esfrega com ella as costas da chapa, para que a agua forte a naõ succave por essa parte; o que naõ faria tanto mal á chapa como á agua forte, que por isso se enfraquece.

Note-se bem, que a mistura naõ seja muito liquida; porque de contrario, quando se lançar a agua forte, esta a fará correr, e deixar o lugar, a que se tinha applicado; por isso he preciso, que ella seja composta, como tenho dito, de sebo e azeite proporcionados de modo, que depois de applicada ella se appegue com alguma firmeza.

Quanto a mim, depois de a ter applicado, costu-

tumo, logo que a chapa entra a esfriar, polla de tempos em tempos sobre a maõ esquerda, principalmente no inverno, para que no emtanto o calor da maõ entretenha sempre a mistura mais derretida; o que me parece mais commodo, do que estar sempre a derretella na vasilha, que a contém.

Naõ me esquecerá dizer, o que me tem acontecido muitas vezes, e principalmente com o verniz mole; e he que deitando-lhe a agua forte, ella levantava n'hum instante todo o verniz: procurando eu descubrir a causa deste accidente, aconteceume n'hum dia, que fazia hum frio humido, que, depois de ter trabalhado, achei, levantando a minha chapa de cima da meza, que ella estava toda molhada por detrás, como poderia estar hum prato, que cobrisse huma panella a ferver; isto me fez pensar, que poderia muito bem haver entre o verniz, e o cobre alguma humidade; o que me obrigou a fazer huma experiencia, que foi, trabalhar em duas chapas envernizadas da mesma sorte, e antes de lhes deitar a agua forte, cheguei huma das ditas chapas ao fogo para lhe dissipar a humidade no caso que a houvesse, e por tanto fui feliz com esta; pelo contrario na outra, que naõ tinha chegado ao fogo, levantou-se logo o verniz, como eu tinha pensado; por isso he que, principalmente no inverno, havendo de gravar a agua forte, se deve chegar de tempos em tempos a chapa ao fogo para lhe fazer evaporar a humidade, sobre tudo ao ponto de se lhe deitar a agua forte; isto he de grande importancia.

Ha tambem outra cousa difficil a prever, mas bom he que poucas vezes acontece, e vem a ser, que o cobre algumas vezes he de sua natureza unctuoso em certas partes, o que faz, que o verniz se naõ apegue a elle, ainda que pareça ter-se apegado; e isto naõ se reconhece, se naõ quando se lhe deita agua forte; porque se ella se tem lançado

por sete ou outo vezes nos lugares unctuosos, onde se tem gravado, o cobre parece mais vermelho, que nos outros lugares, onde elle naõ he unctuoso, e succede que nestes lugares o verniz he sugeito a estalar: para isto naõ tenho achado outro remedio mais, do que acabar de fazer profundar a chapa com outra agua forte, feita de bom vinagre distillado: este accidente me tem succedido tres ou quatro vezes no espaço de dez ou doze annos. A primeira vez que eu percebi estalar o verniz, estava a minha obra já meia profundada pela agua forte; julguei que a falta vinha da agua forte, que podia estar muito misturada da antiga, e de mais, que na ultima, que eu tinha feito, o vinagre era muito corado; isto me obrigou, para poder salvar a minha obra deste naufragio, a lavar a chapa com agua commum bem limpa, e depois enxugalla muito bem ao ar do fogo, e tendo feito a agua forte com vinagre distillado, acabei de profundalla dois dias depois. Quiz fazer este aviso, para que, sendo necessario, se podesse utilizar da mesma lembrança.

Eu vou expor o modo de fazer huma especie de maquina para ter a chapa em estado de se lhe deitar agua forte, o que naõ impedirá a quem quizer, o mandalla fazer de outro modo á sua vontade.

Maquina, que he preciso ter, para por commodamente a chapa em estado de se lhe deitar agua forte.

(*Estampa* 6.)

EM primeiro lugar á aquelles que desejaõ ser sofrivelmente fornecidos de utensilios, esta figura mostra, que a peça *A* he huma pia de páo inteirissa, de altura quasi de quatro pollegadas, e quasi seis de largura; debaixo desta está huma terrina de barro vidrada *B*, na qual se deita a agua forte, para a ir tomando dahi, e lançalla sobre a chapa: no fundo da dita pia ha hum buraco defronte de *A*, por onde a agua forte torna a cair na terrina: *MNOP*, he huma taboa rodeada por cima, e pelos lados, de huma borda pouco mais ou menos de duas polegadas, para impedir que em se lançando a agua forte, ella naõ caia por fora; a dita taboa está encostada em declivio a huma parede, ou outro qualquer corpo, e entra na abertura da pia de modo, que a agua forte, que se lança sobre a chapa, que está em cima da taboa, torna a cair na pia, e dahi, pelo buraco, que está no lugar mais concavo della, passa á terrina *B*, que fica por baixo: *C*, he a chapa sustentada por duas cavilhas de páo, assentada na dita taboa: advirta-se que a taboa, as cavilhas, e a pia, devem ser breadas, ou alcatroadas, ou bem espessamente oleadas com alguma tinta moida a oleo de nozes bem graxo, a fim de resistir á agua forte: *Q*, he huma bilha de barro, ou de faiança, com a qual se toma a agua forte na terrina *B*, e se lança por toda a chapa *C*, como mostra a figura, e a penas se tiver acabado de

de a despejar, quando logo he preciso outra vez enchella na terrina, e lançar assim continuadamente sobre a chapa, até hum certo tempo.

Por baixo da terrina meti a figura de huma taboa grossa, ou estrado para a elevar mais a cima, o que naõ foi sem causa; pois que, tendo mandado fazer os pés da pia de huma altura commoda de sorte que, o que lançasse a agua forte estivesse assentado, e vendo que a terrina, estando apartada da pia, a agua forte cahia de muito alto, e saltava por fora della, e de mais se tornava quasi toda em espuma, como agoa de sabam batida; isto me obrigou a levantar mais a tal terrina; e quanto mais poder ser, melhor: para este effeito se podem fazer differentes sortes de maquinas, todas simplices, e faceis de conceber.

Passemos á ordem, que se deve guardar para fazer correr a agua forte sobre a chapa, e ao modo de cobrir, quando he preciso, com a mistura de azeite e sebo os traços delicados da gravura, como saõ os longes, as luzes, etc.

Modo de lancar agoa forte sobre a chapa.

Ordem que se deve seguir para deitar a agua forte em huma chapa gravada, e para cobrir os traços delicados das luzes, dos longes etc.

(*Estampa* 7, *e* 8.)

TEm-se visto o modo de accommodar a chapa para receber a agua forte; resta agora seguir por ordem o tempo de lh'a applicar por vezes; porque em muitas obras he preciso lançalla interpolladamente pelas razões abaixo deduzidas.

Tendo deitado huma sufficiente quantidade de agua forte na terrina, della se irá tomando com hum pucaro de barro, ou de cousa semelhante, e lançando sobre a chapa, pela parte superior, de modo que se possa espalhar e correr igualmente por toda a sua extensaõ sem se lhe tocar com o pucaro em parte alguma. Depois de ter despejado por outo ou dez vezes o pucaro cheio sobre a chapa na posiçaõ que mostra a estampa, he preciso voltalla em sentido differente do que estava; por exemplo, como mostra a figura supperior da estampa 7, e assim lançar-lhe tambem dez ou doze vezes agua forte; depois voltalla, como na figura debaixo, da mesma estampa, e lançar-lhe do mesmo modo outras tantas vezes agua forte, continuando assim regularmente por outo minutos, pouco mais ou menos, segundo a força da agua forte, ou a qualidade do cobre; porque, sendo este agro, he preciso lançar agua forte menos tempo, e pelo contrario mais, sendo macio; e como nem todos pódem conhecer perfeitamente a fortaleza da agua, nem a precisa qualidade do cobre, eu direi o como se pódem reconhecer, para que nesta operaçaõ possa cada hum re-

regular mais seguramente a força, ou delicadeza, que quer dar á sua gravura; porque alguns ha, que, segundo a differente maneira do seu trabalho, assim devem tambem dar-lhe mais ou menos força do que outros; ainda que tambem ha commummente obras, que naõ requerem traços mais grossos e mais firmes, nem mais delicados ou mais brandos, que aquelles v. g. da estampa do frontispicio desta obra. Para reconhecer pois do modo possivel a natureza do cobre, e a força da agua forte, para acertar no seu procedimento, se lançará primeiro a agua forte, como acima dice, por espaço de quatro minutos; tira-se depois a chapa, e deita-se-lhe agua commum para a lavar, de modo que nada lhe fique d'agua forte; porque a naõ ser assim, em se fazendo seccar, aparecerá o verniz todo verde, e naõ deixará ver a obra: chega-se entaõ a chapa ao ar de hum fogo brando, para que, sem derreter a mistura, faça seccar a agua que lhe restar; estando secca, toma-se hum pequeno pedaço de carvaõ, e com elle se esfrega o verniz em algum lugar, onde hajaõ traços brandos, e achando-se que a agua forte os tem já assás profundado, faz-se assentar a chapa em hum cavalete de Pintor, ou cousa semelhante, e com hum pincel proprio molhado na dita mistura hum pouco quente se irá cobrindo, como querendo pintar os lugares, que se querem menos fortes, como tambem o que se houver descuberto com carvaõ, advertindo que he preciso incorpar sempre estas cobertas; porque, ainda que o pincel fosse grosso, naõ bastaria só passallo sobre os traços, mas seria necessario mesmo cobrillos, como quando se pinta, carregando-os de côr, para que a mistura se introduza por elles.

Depois aquecendo hum pouco a chapa, se he no inverno, para lhe seccar toda a humidade, torna-se a po-la sobre a taboa, e continua-se, como d'antes, a lançar-lhe agua forte por espaço, pouco

mais

mais ou menos, de meia hora, voltando-a tambem de vez em quando, como fica dito: feito isto, torna-se a lavar ainda com agua commum, e se enxuga ao ar do fogo, como d'antes, sem deixar correr a mistura (no que he preciso grande cuidado) para se naõ expôr a perder o trabalho.

Estando a chapa bem secca; põem-se outra vez sobre o cavalete, e com o dito pincel e mistura se cobriraõ da mesma sorte os traços, que se seguem depois dos mais fracos, que se tem coberto.

Julguei a proposito fazer huma estampa de muitos e diversos toques de brandura, para que melhor conheçaõ a ordem, que devem guardar em cobrillos direitamente, aquelles que se naõ achaõ ainda avançados nos conhecimentos desta arte. Veja-se a estampa 8.

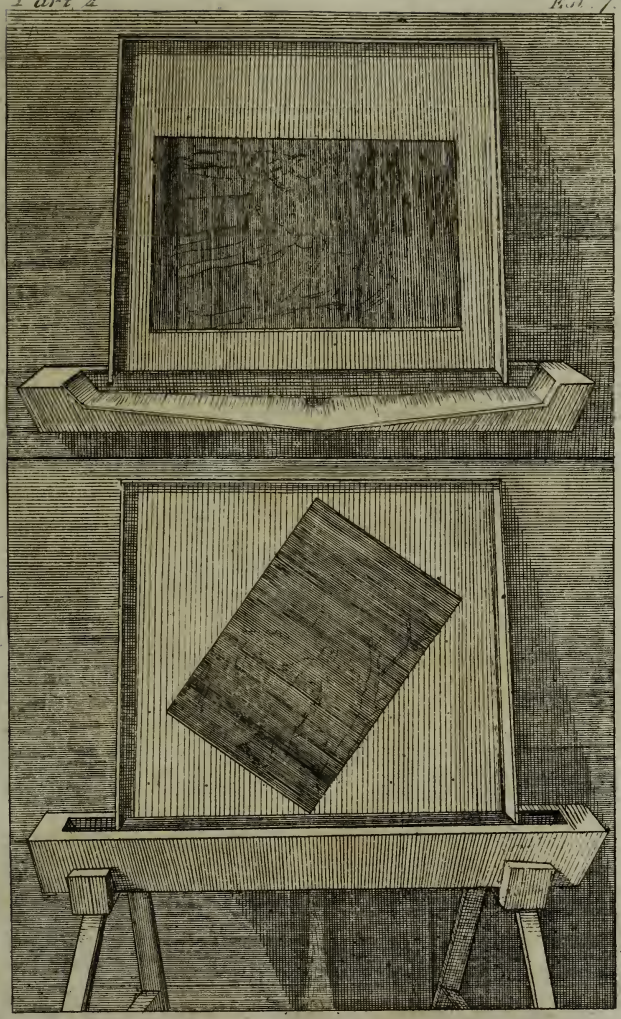
Agora se verá que com razaõ, falando do modo de manejar as pontas e chôpas, eu dice sempre que era preciso apoiallas com força, onde se quizesse fazer os traços grossos, e abrandar ou alliviar a maõ, chegando ás extremidades dos mesmos traços, se ahi houvessem de ser mais finos, o que ajuda muito a agua forte; por exemplo, se se tivesse coberto com a mistura pela primeira vez a parte, que contém a linha *ABCD*, que faz huma especie de oval, e da segunda o espaço que ha entre as linhas *ABC*, e *EOT*, deixando correr a agua forte por cada vez o dito tempo, isto faria certamente o effeito pertendido.

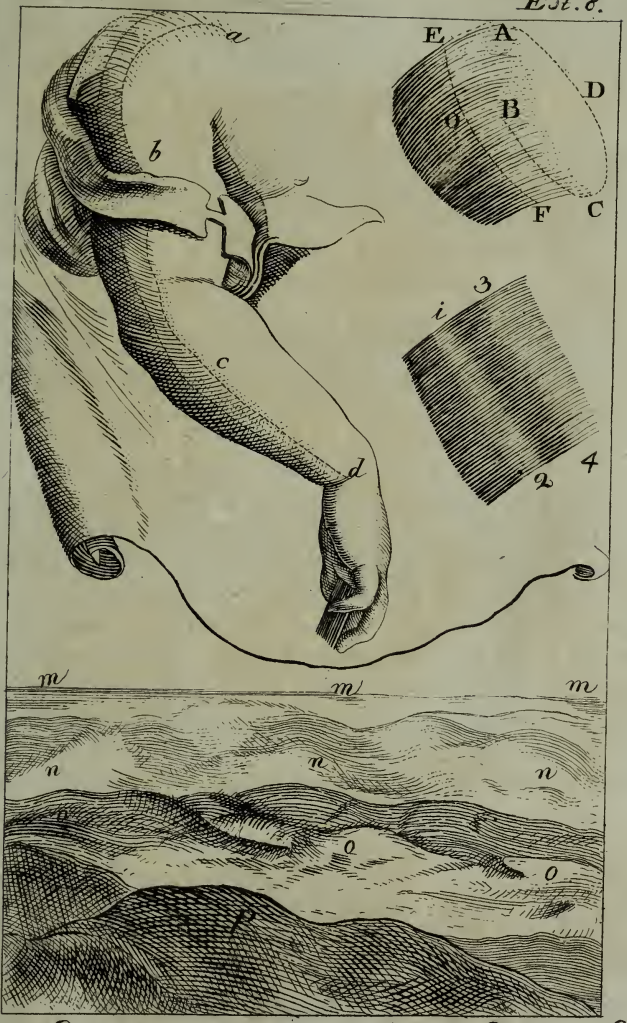
Eu figurei no alto desta estampa hum braço de mulher para mostrar pela linha pontuada *abcd*, e pela outra mais chegada á sombra, o modo porque ordinariamente, costumo cobrir o delicado dos traços por duas vezes, ainda que por huma bastaria. Tambem na parte inferior da mesma estampa figurei quatro pequenas vistas de terrassos hum signalado *mmm*, que foi o primeiro coberto, outro *nnn*, depois outro *ooo*, e finalmente o outro mais escuro *p*.

Mas dirá alguem: parece que se tivessem feito os traços com igual força e a mesma ponta, logo que fossem assim cobertos, faria a agua forte o effeito dezejado. Ora, ao que for deste parecer, respondo que isso naõ seria taõ bom, porque em tal caso se faria muito visivel o procedimento das cobertas, o que bem se conhece na figura 2. que de proposito fiz para mostrar esse inconveniente, onde pelas divisões 1, 2, 3, 4, se vem os lugares, em que se deo a mistura, como sucede em muitas estampas de certos Gravadores á agua forte: logo por esta força sómente, dada ao instrumento, quando mesmo se tirasse o verniz, sem ter applicado a agua forte, claro está que elle faria hum traço como o do buril, a excepçaõ de ser pouco fundo para imprimir em negro: mais, a agua forte, tendo sido applicada por algum tempo, faz que as duas separações cobertas, naõ possaõ ser taõ sensiveis, ao que tambem a vivacidade, com que se manejaraõ as pontas, ou chopas, tem ajudado efficazmente.

E quanto mais que fazendo enxugar ao fogo a agua, com que se tem lavado a chapa, poderia inadvertidamente acontecer que a mistura se derretesse, e corresse para os traços, que se queria ainda profundar; e sendo assim, primeiro se deveria enxugar esse lugar com hum pano macio, e com o miolo de paõ esfregallo bem até ficar perfeitamente desengordurado, e ainda este remedio era em extremo; porque naõ se poderia de tal sorte desengordurar, que se naõ podesse impedir a agua forte de obrar bem; haja pois muito cuidado, para que isto naõ aconteça

Tornando ao modo de acabar de profundar a chapa, que temos coberto da mistura pela segunda vez: depois desta segunda coberta se tornará a pôr a chapa sobre a taboa, e se lhe deitará ainda agua forte por boa meia hora. Feito isto, lava-se outra vez com agua commum, e faz-se seccar como dantes;





O. P. Silva. sculp. No. Arco do Lego

tes; e depois pela ultima vez se cobre com a mistura o que ainda parecer conveniente; porque bem se sabe que, segundo os desenhos e a valentia da obra, que elles contém, he que ha tambem mais ou menos branduras a fazer; depois lança-se tambem pela ultima vez a agua forte em cima, e he entaõ que se deve lançalla por mais tempo, segundo a qualidade da obra; por exemplo, se na gravura houverem traços ou sombras, que se devaõ fazer bem fortes e profundos, e por consequencia mais negros, he preciso só desta ultima vez lançar-lhe agua forte mais de huma hora, e assim á proporçaõ das outras obras; porque he bem certo que se naõ póde prescrever huma regra geral de cobrir sempre a proposito, nem hum tempo determinado para cada vez que for preciso lançar a agua forte; mas devo advertir, que Mr. Callot nunca lançou tanta agua forte nas obras pequenas como nas grandes. Já acima dice como de tempos em tempos se póde descobrir com o carvaõ alguns lugares da chapa, para ver se a agua forte tem penetrado bem, ou naõ. Regulem-se tambem os tempos, durante os quaes se tem de lançar a agua forte, pela quantidade de obras que houverem a fazer-se: quanto a esta ultima boa hora, advirto que he para dar a mesma força que tem as estampas, que apresento neste livro, entre outras a do frontispicio, que fiz quasi como aqui tenho escripto, com tudo he preciso ir sempre com moderaçaõ e advertencia; todos os cobres, nem todas as aguas fortes, naõ tem sempre igualmente a mesma qualidade, e natureza huns, que os outros.

Tendo pois a chapa recebido ultimamente a agua forte, torna-se ainda a lavalla; mas naõ será preciso mais fazella seccar, como antes, quando se queria reiterar a profundaçaõ; basta polla assim molhada, como estiver, ao ar do fogo até que a mistura se tenha derretido toda, e enxugalla depois muito bem pelas costas e por diante com hum pano de linho.

Meio de que usava Mr. le Clerc para applicar a sua agua forte.

(*Estampa* 9.)

MR. le Clerc applicava a sua agua forte de hum modo mais simples e mais facil. Elle tinha huma caixa de proporcionada grandeza, cujas bordas eraõ, pouco mais ou menos, de tres ou quatro polegadas de altura, e de hum páo muito delgado, e bem compacto; as suas juncturas eraõ forradas por fora com tiras de papel; e toda a caixa pintada a oleo, para naõ absorver a agua forte.

Praticando pois, como elle; quando se quer applicar a agua forte, desengordura-se a superficie da chapa, e pondo-a no fundo da caixa, se cobre de agua forte a altura de huma ou duas linhas: faz-se depois balançar a caixa com hum brando movimento fazendo passar a agua forte, huma e muitas vezes por cima da chapa. A pessoa, que lhe dá este movimento, tem a caixa sobre hum dos seus joelhos; ou, se esta he grande, a põem em equilibrio sobre huma meza por meio de hum páo roliço, e bem grosso, ou outra qualquer cousa, sobre que possa balançalla.

Se a chapa naõ assenta bem no fundo da caixa, e lhe passa por baixo a agua forte, he preciso firmalla com alfinetes ou pequenos pregos untados tambem de mistura.

Tirando depois a chapa para a lavar, conserva-se inclinada em parte, onde possa escorrer a agua forte, e se lhe vai lançando brandamente por cima agua limpa, a qual, mostra a experiencia, que sendo deitada de alto, como ensina Mr. Bosse, abal-

Jorge fec. No Arco do Cego

aballa muitas vezes o verniz, que depois naõ resiste muito tempo á agua forte, e salta fora, antes de estar a chapa bem gravada.

Depois de lavada assim a chapa, deixa-se escorrer por hum instante, e pondo-a sobre huma meza, estende-se-lhe por cima huma folha de papel pardo ou de má impressaõ, a qual, depois de se ter batido, e apertado brandamente, se tirará com geito, substituindo-lhe outra, que acabe de absorver a humidade, que restar ainda, e depois se leva por hum instante a chapa ao ar do fogo para a seccar inteiramente.

Modo de tirar o verniz da chapa depois que a agua forte tem produzido o seu effeito.

ESCOLHE-SE hum carvaõ de salgueiro bem macio, e sem o queimar, se lhe tira a casca; molhando-o depois em agua limpa, e mesmo deitando na chapa algumas gotas, se esfrega com o carvaõ sobre o verniz, sempre em hum mesmo sentido, como quando se pule o cobre, e isto fará sahir o verniz. Haja muito cuidado em que lhe naõ caia entaõ alguma areia, e que o carvaõ naõ tenha algum nó; porque faria riscos e mossas na chapa, que seria bem difficultoso tirar, principalmente nos toques brandos, e nos longes; pelo que naõ se deve usar do carvaõ, que tiver servido para pulir, porque a pagaria estes traços; nem taõ pouco do que naõ for requeimado, porque muito pouca ou nenhuma mordicaçaõ faz sobre o cobre.

Tirado o verniz, fica a chapa de huma côr desagradavel por causa do fogo e da agua, que tem obrado sobre ella; e para dar ao cobre a sua côr ordinaria, toma-se a agua forte, da que usaõ os Refinadores e Ourives, e ainda muitos Gravadores, que trabalhaõ em verniz mole (de que tratarei depois) e ajunta-se, se ella he pura, com os dous terços de agua commum ou mais; toma-se depois hum pedacinho de pano, amolhando-o nesta agua misturada, esfrega-se com elle toda a superficie da chapa, e logo se verá, que ella se torna bella, e limpa, e de côr ordinaria do cobre. Enxugando-a entaõ promptamente com hum pano de linho secco, de sorte que lhe naõ fique porçaõ alguma da agua, faz-se aquecer hum instante, e deitando-lhe hum pouco de azeite, esfrega-se com hum retalho de cha-

chapeo fino, ou cousa semelhante, para a enxugar depois com hum panno, com tanto que naõ seja o que servio para enxugar a sobredita agua.

Entaõ se verá claramente se he necessario retocalla a buril, como de ordinario acontece, principalmente nos lugares, que devem ser muito escuros; porque quando ha muitos traços huns sobre os outros, pouco verniz resta entre elles, e por consequencia a agua forte levanta muitas vezes esse pouco, e comendo por baixo delle, põe tudo em pasta.

Quando assim aconteça, he preciso immediatamente cobrir esses lugares com a mistura, sendo mais facil retocallos ainda a buril, do que depois d'a agua forte ter ahi feito huma cavidade tal, que irá certamente produzir huma pasta negra sobre a estampa, e que depois de algumas impressões a faz cada vez mais branca, a proporçaõ que a tinta senaõ póde conservar nesse lugar.

Tendo pois coberto a tempo esta falta do verniz, naõ resta mais, do que profundar com o buril os traços para os fortificar, como se ensina na terceira parte, que trata do modo de gravar a buril e de retocar as chapas.

Fim da primeira parte.

MODO DE GRAVAR

A

AGUA FORTE, E A BURIL.

SEGUNDA PARTE

DA GRAVURA A VERNIZ MOLE.

I. Composiçaõ do verniz mole, como ensina Mr. Bosse.

TOma-se onça e meia de cera virgem bem branca e limpa; huma onça de almecega em lagrimas bem limpa e pura; meia onça de espalto calcinado: piza-se bem a almecega e o espalto, e faz-se derreter a cera em hum vaso vidrado. Quando estiver inteiramente derretida, e bem quente, salpica-se pouco a pouco com o pó de almecega, mechend-a de vez em quando com hum pequeno páo, para que esta se encorpore melhor com a cera. Salpica-se depois esta mistura com o espalto do mesmo modo que se fez com a almecega, mechendo tudo ao fogo, até que o espalto se tenha bem misturado com o mais, o que se poderá fazer em quatro ou sinco minutos: tira-se entaõ do fogo para esfriar, e tendo deitado agua limpa em hum prato, lança-se dentro o verniz, e amassando-o com os dedos, se formará em rolo de pouco mais ou me-

nos huma polegada de diametro, ou tambem em pequenas bolas, que se devem cobrir de tafetá, para servirem, como se dirá depois. No inverno será preciso ajuntar-lhe mais cera; porque ficaria mui secco com a doze dita, que convém no veraõ.

II. Verniz branco de Rimbrant.

Toma-se huma onça de cera virgem; meia onça de almecega, e meia onça de espalto calcinado ou de ambar. Piza-se separadamente a almecega e o espalto; lança-se pouco a pouco deste pó na cera, que já estará ao fogo derretida em hum vaso vidrado e novo, mechendo sempre, até que tudo esteja bem misturado, e neste estado se despeja em agua limpa, para formar huma bolla, que se guardará para servir, quando for preciso. Aqui se deve advertir tres cousas: 1. naõ aquentar muito a chapa, quando se quizer envernizalla; 2. applicar-lhe a menor quantidade possivel deste primeiro verniz, a fim de se lhe poder ao depois dar o verniz branco por cima, sem fazer grossura consideravel; 3. naõ enegrecer este verniz com o fumo, como se faz ao verniz ordinario, mas antes, deixando-o esfriar, moe-se muito bem hum pouco de alvaiade fino, desmancha-se este pó em agua gomada, que naõ fique muito espessa, e depois com hum pincel se passa igualmente por tôda a superficie da chapa envernizada huma cama desta aguada. Deste modo envernizava Rimbrant as suas chapas.

III. Verniz mole tirado de hum manuscripto de Callot.

Toma-se meia quarta de cera virgem; meia quarta de ambar ou do melhor espalto calcinado; meia quarta de almecega, sendo de veraõ, porque ella

ella endurece o verniz, e o preserva de algum máo successo, se na acçaõ de gravar se lhe assenta a maõ em cima; de inverno bastará huma onça ou menos ainda: toma-se tambem huma onça de pez-rezina, huma onça de pez commum, e meia onça de termentina.

Estando promptas estas materias, põem-se ao lume a cera em huma panella nova, e estando derretida se lhe vai ajuntando pouco a pouco o pez, e depois os outros pós mechendo sempre, desde que ahi se tiverem lançado. Estando tudo muito bem derretido e misturado, retira-se do lume, e despeja-se em huma tijella cheia de agua limpa, formando entaõ com os dedos pequenas bolas desta materia, que se guardaráõ para o uso em huma boceta ao abrigo do pó.

IV. Outro verniz mole traduzido de hum livro Inglez.

Toma-se huma quarta de cera virgem, meia quarta de espalto, huma onça de ambar, e huma onça de almecega. A preparaçaõ he a mesma que a do precedente; o fogo naõ deve ser muito violento; e este verniz só serve para o veraõ, porque seria muito duro para o inverno.

V. Excellente verniz mole, de que presentemente se servem muitos Gravadores em Pariz.

Toma-se huma onça de cera virgem; huma onça de espalto, ou pez grego; meia onça de pez negro; duas oitavas de pez de Borgonha: piza-se o espalto em hum almofariz; derrete-se a cera a fogo brando em huma panella vidrada, e ajunta-se-lhe entaõ pouco a pouco os ingredientes, mechendo sempre com hum pequeno páo, até que tudo esteja derretido e bem misturado, e tendo toda a atten-

çaõ em o naõ deixar queimar. Lança-se depois toda esta mistura em hum vaso de agua fria, e amassando-a com as mãos, se formaraõ pequenas bolas, que se devem embrulhar em tafetá novo, para servirem, como depois se dirá.

VI. Verniz de Mr. T.

Tomaõ-se duas onças e meia de cera virgem; tres onças de pez de Borgonha; meia onça de pez rezina; duas onças de espalto, e meia onça de termentina: a preparaçaõ he a mesma, que se tem descripto. He muito bom este verniz, e experimentado.

VII. Outro verniz mole.

Tomaõ-se duas onças de cera virgem; duas onças de espalto calcinado; meia onça de pez negro; e meia onça de pez de Borgonha; sendo de veraõ se lhe ajuntará tambem meia onça de pez rezina ou arcansaõ. Derrete-se a cera e o pez em huma panella vidrada, e ajunta-se-lhe pouco a pouco o espalto moido, mechendo tudo, até que esteja bem ligado: lança-se em agua tepida bem limpa, e amassa se com as mãos para o misturar melhor. Naõ esqueça escolher o pez de Borgonha mais limpo, e mecher com muita velocidade as drogas, quando se lhes ajuntar o espalto, e deixando-as aboborar por hum quarto de hora ao fogo, se lhes ajuntará entaõ o pez rezina, mechendo sempre com hum páo. Para conhecer se o verniz está bem cosido, naõ tem mais, que levantallo com o mesmo páo, e observar, se deixa fio: deixa-se entaõ esfriar hum pouco, e lança-se em agua tepida, como fica dito, para o amassar e formar as bolinhas.

VIII. Verniz mole de hum excellente Gravador moderno.

FAzem-se derreter em vaso vidrado duas onças de cera virgem, meia onça de pez negro, e meia onça de pez de Borgonha; ajunta-se-lhe tambem pouco a pouco duas onças de espalto em pó. Deixa-se coser tudo, até que fazendo cahir huma gota delle em hum guardanapo, esta se possa quebrar, dobrando-a entre os dedos, que he o signal de estar bem cosido. Tira-se entaõ do fogo para esfriar hum pouco, e lança-se em agua tepida para fórmar as pequenas bolas, que se cobrem de tafetá novo para uso.

He preciso notar, 1. que o fogo deve ser brando, para naõ queimar o verniz; 2. que em quanto se lança o espalto, e mesmo depois de o ter ajuntado, se mecheraõ continuamente as drogas com hum páo; 3. que a agua, em que se lança esta composiçaõ, esteja quasi no mesmo gráo de calor, que tiverem as drogas, para evitar hum certo choque, que acontece, sendo ella de todo fria.

Este verniz deve ser mais duro no veraõ, que no inverno; e assim será, deixando-o coser mais, ou ajuntando-lhe maior doze de espalto, ou hum pouco de pez. A mencionada experiencia da gota fria determinará o gráo de consistencia mais accommodada ao tempo, em que se houver de servir delle.

Modo de applicar á chapa o verniz mole.

TEndo-se polido a chapa, e passado por toda ella o brunidor, como se dice a paginas 13 depois de á ter desengordurado com o cré ou branco de Hespanha, applica-se-lhe o verniz mole bem envolvido em tafetá novo, que naõ seja muito tapado, nem muito raro, para naõ deixar passar demasiado verniz.

Assenta-se entaõ a chapa em hum rescaldo, pegando-lhe, para se naõ queimar, com hum torninho ou dous, e mesmo com quatro, como depois se verá, quando ella he grande; e apertando-os nos cantos ou em parte, a que naõ chegue a gravura, se conservará a chapa no rescaldo, até adquirir hum gráo de calor, que possa derreter o verniz, logo que lhe seja applicado assim mesmo envolvido no tafetá, esfregando com elle em linha recta toda a superficie polida da chapa em quanto está quente para a cobrir da menor quantidade possivel do mesmo verniz, como fica advertido. Feito isto, haverá huma especie de almofadinha, (*ponceta*), que se faz de algodaõ envolvido em tafetá novo, com a qual se bate ligeira e levemente sobre a parte envernizada, em quanto está ainda o verniz fluido. Para unir ainda melhor, e dar-lhe huma gram mais fina, tira-se por hum instante a chapa do fogo, e continua-se a bater por toda ella com a ponceta, em quanto naõ esfriar e endurecer o verniz, e parando logo que esfriar; porque entaõ a ponceta o levantaria todo. Torna-se a aquecer a chapa para que o verniz esteja hum pouco fluido, quando se quer enegrecello; havendo todo o cuidado de o naõ deixar queimar, o que facilmente se conhece, logo que entra a deitar fumo, e a formar pequenos grumos, a semelhança de argueiros.

Mo-

Modo de enegrecer o verniz mole.

QUando bem unida e delicadamente se tem envernizado a chapa, se passará a enegrecer o verniz com hum coto de archote acceso ou cousa semelhante, que fazendo grande chamma, dê tambem bastante fumo, para ir mais depressa e naõ deixar esfriar o verniz, podendo ser, em quanto se enegrece. Para maior commodidade se poderá pregar no tecto da casa hum gancho, e pendurar nelle huma corda de quatro pontas iguaes na extremidade, tendo cada huma dellas huma argola de ferro pouco mais ou menos de tres polegadas de diametro: metem-se nestas argolas os quatro torninhos; que se apertáraõ nos cantos da chapa, a qual ficando assim suspensa com o lado do verniz para baixo, facilmente se póde enegrecer; mas isto he sõmente para as grandes, que custaria a sustentallas muito tempo, sem esta invençaõ. Haja cuidado de naõ aproximar muito o archote, passando-o por baixo da chapa, para que o morraõ naõ toque o verniz, o que certamente lhe faria manchas e riscos. Se se vê que o fumo naõ tem penetrado o verniz, assenta-se outra vez por hum pouco a chapa no rescaldo, e logo se observa que o verniz, começando a derreter-se, se une com o negro, que aparece em cima, e igualmente se enegrece por toda a parte. Ora he preciso sobre tudo, nestas operações, haver o cuidado de ter sempre hum fogo moderado, e mover muitas vezes a chapa, e mesmo mudalla de lugar, para que o verniz se derreta igualmente por toda ella, e naõ se queime: em todo este tempo, e em quanto a chapa naõ estiver inteiramente fria, he preciso tambem evitar que caia algum argueiro ou pó sobre o verniz; porque elle se lhe apegaria, e deitaria a perder a obra.

Mo-

Modo de calcar o desenho sobre o verniz.

HA' muitos modos de expôr sobre a chapa envernizada, os traços de qualquer desenho ou pintura, que se quer gravar.

Querendo-se huma gravura do mesmo tamanho, e no mesmo sentido do seu original, he preciso primeiramente pregar sobre este hum papel fino envernizado com verniz de Veneza, bem secco e transparente; marca-se com hum lapis sobre este papel os traços, que se percebem ao travez delle, e calcaõ-se depois estes mesmos sraços sobre a chapa envernizada do seguinte modo. Assenta-se sobre ella sómente o papel em que se tem marcado os traços, mettendo entre ambos outro papel, cujo lado correspondente á chapa tenha sido bem esfregado com pó de lapis vermelho; e passando depois hum estilete por cima de todos os traços, estes se iraõ imprimindo e signalando em vermelho sobre o verniz. Isto se faz do mesmo modo, que com o verniz duro, a excepçaõ de naõ ser preciso carregar tanto no estilete; porque entaõ se apegaria o papel avermelhado ao verniz, e lhe faria algum damno. Tambem se poderia esfregar o papel com o lapis ordinario da mina de chumbo, em lugar do vermelho, e entaõ os traços apareceriaõ brancos no verniz.

Modo de contratirar o desenho sobre a chapa envernizada.

HAvendo-se marcado os traços em papel envernizado, como fica dito, com o lapis escuro, ou tambem com a tinta feita de lapis vermelho desmanchado em agua, toma-se hum papel branco do mesmo tamanho do desenho, anticipadamente molhado, como para se imprimir huma estampa, e molha-se tambem o desenhõ por detraz com huma esponja hum pouco embebida em agua limpa, tendo o cuidado em que esta naõ passe ao lado do desenho, porque isso o impediria de contraprovar. Estando assim humedecido o desenho, toma-se huma chapa de cobre, pelo menos do mesmo tamanho, para que naõ sobeje papel nas bordas; assenta-se esta chapa sobre a meza do torculo, cobrindo-a com hum papel limpo e humedecido, para evitar, que ella possa manchar o desenho, o qual se deve pôr sobre a chapa, com a parte desenhada para cima cobrindo-o tambem com o papel branco, que se tem preparado a receber a contraprova, e pondo-lhe por cima alguns pedaços ou folhas de papel pardo tambem humedecidas, estende-se cuidadozamente sobre tudo varios pannos de lãa, (como depois se verá, fallando do modo de imprimir), e faz-se passar tudo isto entre os cylindros huma, e muitas vezes sufficientemente carregados ou apertados, para sahir mais forte a contraprova; levantando entaõ o papel branco, se acharáõ nelle impressos todos os traços do desenho, e sem o deixar seccar, torna-se immediatamente a passallo entre os cylindros, virado sobre a chapa envernizada,

para deixar nella os mesmos traços, que tem recebido.

O Torculo deve entaõ estar bem apertado, e hé preciso voltallo igualmente e com brandura, para que o lapis se imprima melhor sobre o verniz, passando huma vez sómente para naõ duplicar os traços. Acabada por tanto esta manobra, se achará o desenho contraprovado sobre a chapa do mesmo modo, e no mesmo sentido, em que está no original; porém com mais garbo, do que se poderia fazer, calcando-o com o estilete.

Para bem ajustar sobre a chapa o papel contraprovado, he preciso que haja primeiramente a advertencia de marcar sobre o desenho, com traços fortes e capazes de calcar, os quatro meios dos seus lados; o que se fará, traçando sobre elle duas linhas, que se cruzem em angulos rectos no centro do mesmo desenho. Marca-se igualmente com hum pequeno traço nas bordas da chapa envernizada os quatro meios dos seus lados; e os do desenho, tendo sido contraprovados juntamente com os outros traços sobre o papel branco, picaõ-se com hum alfinete, para que, assentando depois este papel sobre a chapa, se possa ver pelo reverso aonde ficaõ os ditos meios, para os acertar com os marcados na mesma chapa.

A contraprova deve ir pregada com cera nas bordas da chapa, para que, ao passar pelos cylindros, naõ suceda variar, ou redobrar os traços nos lugares, que se tem de gravar.

Querendo-se huma gravura em ponto menor que o original, traça-se levemente com o lapis sobre toda a pintura ou desenho hum certo numero de quadradinhos em fórma de grade; e precisamente em hum papel o mesmo numero de quadrados, porém menores proporcionadamente á reducçaõ que se quer fazer.

Co-

Copia-se entaõ neste papel o original, observando sempre o mostrar cada huma das suas partes no quadrado, que lhe corresponde sobre o papel. A isto se chama *reduzir por gradicula.*

Mr. Langlois, artifice de instrumentos mathematicos, celebre pela sua grande habilidade, inventou ou aperfeiçoou huma certa maquina bastantemente commoda para reduzir os desenhos de grande a pequeno, e de pequeno a grande, e para os copiar em qualquer ponto, ainda mesmo naõ se sabendo desenhar. Este instrumento he chamado *pantographo* ou *macaco* em razaõ da propriedade, que tem de imitar toda a sorte de quadros e desenhos: felizmente pódem usar delle os que naõ sabem desenhar.

Tambem se póde recorrer ao livro intitulado *Regras do Desenho*, onde se acharaõ muitas invenções para copiar, ou reduzir estampas; e muitos discursos sobre o desenho á lapis e cores, que naõ seràõ inuteis aos Artistas.

Sendo necessario que a estampa saia no mesmo sentido que a pintura ou desenho original, (o que sempre será, quando nelle houverem figuras com acções proprias da maõ direita, e que gravadas no mesmo sentido sahiriaõ á esquerda), he preciso entaõ contraprovar todo o desenho sobre a chapa, sem o calcar primeiro em papel branco, como acima dice, devendo neste caso ser traçado com o lapis de mina de chumbo, que marca melhor o verniz, ainda que o naõ faça taõ bem sobre o papel, além de naõ poder contraprovar duas vezes. Deste modo sahirá a estampa no mesmo sentido do original; mas he necessario entaõ gravalla *á espelho*, como depois direi.

Quando se quer fazer o mesmo, calcando só o mesmo desenho original sobre a chapa, sem ser obrigado a contraprovallo, naõ tem mais que traçallo em papel envernizado, e assentallo com a

parte desenhada sobre a chapa, mettendo entre ambos, como fica dito, hum papel fino, esfregado no reverso com o pó de lapis vermelho: calca-se depois com o estilete os traços do desenho assim voltado em sentido contrario, para que a final a estampa saia no sentido do seu original.

Para *gravar a espelho*, quando o desenho foi calcado na chapa em sentido opposto, deve o Gravador ter diante de si hum espelho, e apresentar-lhe o original de modo que o possa ver direitamente no mesmo espelho; e inclinando mais ou menos qualquer delles para huma ou outra parte, para que hum apanhe a melhor luz, e outro reflita commodamente verá então no espelho o original em sentido opposto, e correspondente ao calco, que tiver feito sobre a chapa. Isto ordinariamente só se pratica gravando em pequeno; porque seria muito incommodo, quando se houvesse de gravar huma chapa grande.

De qualquer modo que seja, he preciso sempre que se tiver calcado hum desenho sobre o verniz, fazello segunda vez derreter para se não apagarem os traços do calco, o que se fará aquecendo a chapa com papel, que se lhe queima por baixo, e mudando-a sempre de posição, para que se não esquente mais em huma que em outra parte, e o verniz se não queime, retirando a chapa a esfriar, logo que estiver igualmente derretido.

Em verniz molle se trabalha com as mesmas pontas, de que falei, tratando do verniz duro, á excepção das chopas, de que muitos se não pódem servir para o verniz molle, bem que ellas sejão com tudo muito commodas principalmente para gravar architecturas. Fica á escolha dos Gravadores o servirem-se dellas ou não, conforme lhes parecer mais commodo.

Ob-

Observações sobre as pontas e chopas.

O que Mr. Bosse dice a paginas 21, tratando das pontas que servem para gravar a verniz duro, requer alguma explicaçaõ.

Ainda que se poderia servir, como elle diz, de agulhas de coser, com tudo as melhores saõ as que se fazem de pontas de buris usados, que o cuteleiro accommoda para este fim: ao menos devem servir estas grossas, quando se grava alguma cousa maior, encabadas em pequenos páos torneados, e guarnecidos de hum annel ou canudinho de cobre cheio de lacre derretido, para ahi se introduzir a agulha. Quando esta pela continuaçaõ se gasta, e fica curta, naõ tem mais que, aquentar o annel até derrete-se o lacre, e tiralla para a estender, ou substituir-lhe outra. He preciso haver humas poucas de tres ou quatro differentes grossuras, gradualmente seguidas até á chôpa, que deve ser a mais grossa. Todas ellas á primeira vez se devem aguçar igualmente finas; gasta-se depois a ponta das que se quer hum pouco mais grossas, fazendo-a mais curta, segundo a inclinaçaõ, que se dá ao cabo amolando-as, e conforme se quizerem mais ou menos grossas. Por este meio todas ellas feriráõ hum pouco o cobre, sem que pela sua grossura impeçaõ ver o lugar em que assentaõ, o que he de consequencia, principalmente gravando em pequeno.

Sendo difficultoso o fazer-se huma ponta perfeitamente redonda, advirto que na extremidade da pedra de amolar se póde fazer huma especie de pequeno rego, onde introduzindo a dita ponta, se possa amolar redondamente, esfregando-a pelo seu comprimento, e voltando ao mesmo tempo o cabo entre os dedos.

O uso da chopa a verniz mole he muito bom para cousas, que se devem gravar de hum modo grosseiro, como terraços, troncos de arvores, paredes,

des, etc. que demandaõ força, e hum trabalho vagaroso e reiterado, como direi depois. Aqui se deve observar, que supposto este instrumento só pareça proprio para grossos talhos, póde-se com tudo servir tambem delle para fazer os traços mais finos e delicados, trazendo-o sobre o lado em que elle he mais estreito: pelo que havendo bem pratica da chopa, se poderá só com ella preparar inteiramente huma chapa para agua forte, voltando-a mais ou menos, segundo a grossura dos traços que se quer fazer.

He preciso hum grande cuidado para conservar o verniz mole sobre a chapa, por ser muito facil em ceder a qualquer impressaõ de outro corpo, que o esmaga, e risca, ainda ao mais leve toque ou roçamento; mas isto se póde evitar por muitos modos, v. g. havendo huma especie de estante, sobre que se ponha a chapa, e que tenha de cada lado huma regua fixa servindo como de cavaletes para sustentarem huma taboa delgada, que cobre a chapa, e onde descançaõ as mãos do Gravador. Deste modo se póde preservar toda a chapa, naõ descobrindo mais, que a parte que se quer gravar.

Outros ha que trabalhaõ assentando a chapa n'hum cavalete a maneira dos Pintores. Eu aprovaria antes este uso; porém poucas pessoas se poderáõ acostumar a elle.

O meu costume he, estender sobre huma meza, que tenho justamente a maneira de estante, huma folha de papel branco ou pardo; ponho sobre ella a minha chapa, e dobrando em quatro hum guardanapo de pano adamascado sem orela nem bainha, e já de bom uso, por ser mais macio, ponho o assim dobrado sem a mais pequena ruga sobre a chapa: serve este pano para assentar sobre elle as mãos quando trabalho; bem como as folhas de papel para o verniz duro. Este methodo he mui commodo; e em lugar de pano se póde tambem usar

de

de huma pelle de carneiro ou pelica passada em azeite, assentando sobre o verniz a parte mais macia.

Todas as vezes que se levantar do trabalho, he preciso deixar sempre coberta a chapa, para evitar o pó, ou outro accidente; naõ lhe encostando já mais o braço com os botões da manga ou da camiza, de modo que possaõ esmagar, e romper o verniz, pois deve o Gravador ter sempre a providencia de acautelar tudo aquillo que for capaz de produzir algum desmancho na sua chapa.

Acontecendo porém riscar-se por algum accidente o verniz, he preciso ter verniz de Veneza, vulgarmente chamado *verniz de Pintor*, e tomando-o com hum pequeno pincel, desmanchallo com hum pouco de negro de fumo, para com esta mistura cobrir os riscos ou falsos talhos, que se houverem feito. Esta invençaõ, ainda desconhecida a Mr. Bosse, he bastantemente util; porque o tal verniz consente gravar-se ainda sobre elle, e recebe a agua forte com a mesma segurança que o proprio verniz da chapa.

Para corrigir pois algum desmancho, ou traços de mais, ou em differente sentido, se póderá usar deste verniz, com tanto que naõ seja muito antigo; porque entaõ se torna espesso, e naõ póde taõ perfeitamente cobrir o que se quer emmendar; antes porém seja novo, e bem misturado com o negro de fumo, para cobrir exactamente o que for preciso, naõ se lhe pondo tambem logo em cima a pelle ou pano, sobre que descançaõ as mãos, em quanto naõ estiver bem secco, para o naõ safar, e espalhar por onde he escusado, nem tambem deixando cahir-lhe o pó, ou algum cutaõ, que depois de appegado impediria gravar sobre elle limpamente.

Logo que se começar a gravura, haverá hum grosso pincel de pello de gris ou outro do mesmo tom,

tom, que sirva, como de espanador, para limpar a chapa do verniz, que for sahindo; sendo presente a dobrada attenção, que he precisa para conservar o verniz mole a respeito do duro; motivo, porque Mr. Bosse abandonou aquelle especialmente para obras de longo trabalho; além de que os traços boleados se fazem mais livremente em verniz duro, pois que a sua mesma consistencia, resistindo algum tanto á ponta, faz que esta convenha na direcção, que com proporcionada força lhe dá o Gravador; ficando assim os seus traços mais francamente puxados, e mais semelhantes na limpeza aos do buril.

Evitar-se-ha, quanto for possivel, que pessoa alguma toque na chapa envernizada, e muito mais não sendo da profissão: o azeite, a manteiga, e outras cousas gordurosas deverão tambem affastar-se da chapa, para que alguma dellas lhe não caia; porque em tal caso, só, sendo o verniz duro, he que com hum pano fino ou miolo de pão se poderia limpar.

Se o verniz, ao rompello com a ponta, estalla isto he, se senão traça limpamente, como acontece no inverno, he prova de estar muito secco: he preciso então cobrir esses traços com o sobredito verniz de Veneza, e metter entre a meza e a estante, sobre que deve estar a chapa, hum pequeno fogo ou rescaldo para entreter o verniz mole e pegajoso.

Quanto aos que trabalhão em verniz mole, tendo a chapa em hum cavallete, não saõ tão suggeitos a esmagar lhe o verniz, nem a espanalla tantas vezes; porque estando quasi a plumo, deixa por si mesma cahir todo o verniz, que sahe, á proporção que se vai gravando. O cavalete he mesmo como o dos Pintores; e não ha aqui outra differença mais, do que trabalhar com a ponta, ou com o pincel; devendo tambem o Gravador conservar sempre a sua chapa bem firme, principalmente quando lhe he preciso carregar mais para fazer os grossos talhos. Deste modo se diz que Callot tra-

trabalhava, para conservar a sua saude, que se alterava, estando elle alguma cousa inclinado.

Principios da Gravura a agua forte necessarios a todo aquelle, que se quer aperfeiçoar nesta Arte.

DEpois de todos os preparativos, que Mr. Bosse acaba de prescrever sobre o modo de gravar a verniz duro, e verniz mole, do qual ao presente mais se usa, naõ será desacerto ajuntar tambem huma especie de theoria, que possa facilitar aos principiantes todos os meios de se aperfeiçoarem nesta Arte.

Por este motivo eu passo a descrever alguns principios bem necessarios a aquelles, que desejaõ fazer o seu principal talento na Gravura, aprendendo por elles a preparar com gosto huma chapa para agua forte, de modo que facilmente a possaõ retocar depois a buril. Os que naõ poderem ter com facilidade bons mestres, aqui acharaõ instrucções, que os supraõ; e os que os tiverem, leraõ sempre com fructo este Tratado, que lhes apresenta aos olhos as mesmas lições, que elles tem recebido, e que facilmente escapaõ á memoria.

Aquelles porém, que querem gravar por seu divertimento, contentando-se só com o effeito da agua forte, sem usar do buril, ainda que pareça naõ serem taõ obrigados a cingir-se a preceitos, e poderem gravar com mais licenças; estes mesmos com tudo aqui acharaõ regras geraes, que lhes he essencial saber, e naõ desprezar.

Supponhamos huma chapa já prompta, envernizada, e em que já se tem mercado os contornos

do desenho, as terminações das sombras, e as meias tintas; tudo feito ou calcado pelo mesmo desenho, para ficar o mais correcto possivel; por quanto, ainda que seja facil corregillo depois na Gravura, com tudo melhor he segurar-se para naõ titobiar; além de que, quantas faltas involuntariamente escapaõ, a pezar de hum grande cuidado, sem se expor ainda a fazello por negligencia?

A Gravura differe do desenho em que, neste se começa por brandas sombras para ao depois lhes dar por cima os toques: na Gravura porém se daõ logo os toques, e depois se acompanhaõ de sombras, por isso mesmo que se naõ retocaõ os traços no verniz mole, que naõ tem toda a resistencia para suster a ponta, e impedir que escape do traço huma vez feito. Naõ he necessario acabar logo da primeira vez com toda a força os traços do que se quer gravar antes das sombras; porque póde bem succeder, que na continuaçaõ da obra se ache ter feito alguns em certos lugares pouco a proposito; por isso se deve ir traçando levemente por pequenas partes, quanto bastar para metter as sombras, marcando os toques principaes, e depois a parte da luz com huma ponta muito delgada ou mesmo com pequenos pontinhos; e sendo carnes, naõ fazer absolutamente traço algum nos lugares, que devem ser hum pouco ressentidos. He preciso tambem acompanhar estes traços ou de pontos, se for em carnes, ou de pequenos riscos, se for em roupas, para naõ parecerem magros, e seccos, estando sós.

A Gravura he de si mesmo muito secca pela necessidade, que ha, de se deixar branco entre os talhos; por isso se deve sempre adoptar o gosto de hum methodo o mais cheio, que for possivel.

Como se naõ póde fazer hum grosso talho, que naõ seja ao mesmo tempo mui negro; para imitar o macio do pincel ou lapis, que os faz largos, e com tudo brandos, he preciso servir-se de muitos tra-

traços delgados unidos huns aos outros, ou de pequenos pontos, que acompanhem o que se tem traçado, para lhe dar hum espaço de sombra, que o adoce. Isto mesmo se observará nos toques das sombras; e haja cuidado em que os talhos do meio de hum toque sejaõ mais carregados, que os das extremidades, sendo as sombras em fim gravadas com talhos igualmente arranjados.

Podendo-se considerar a Gravura como hum modo de pintar, ou desenhar, com traços, o methodo melhor e mais natural de os empregar he, imitando o toque do pincel, se for hum quadro o que se copia: Ora naõ ha certamente hum quadro feito com arte, onde se naõ descubra o manejo do pincel. Se for hum desenho, he preciso fazer os traços no mesmo sentido, em que se fariaõ, se se copiasse a lapis; isto he sómente para o primeiro talho: quanto ao segundo, he preciso passallo por cima de modo, que segure bem conjunctamente a fórma com o primeiro, e por meio delle fortificar as sombras, acabando-as de hum modo hum pouco espesso, isto he, parecendo cortadas sem doçura. Estas naõ se devem continuar nos reflexos, quando elles saõ brandos; mas deixallas hum pouco mais claras, do que devem ser depois de acabada a chapa, reservando para o buril, que deve acabar a obra, o trabalho de allongar estes traços para escurecer os reflexos, e tirar-lhes o transparente, que os faria mui semelhantes ás obras de plena luz. Se assim as sombras, como os reflexos houverem de ser muito fortes, entaõ será preciso gravallas a dous talhos com humã grossa ponta; e da mesma sorte os reflexos, porém com huma ponta mais fina.

Dos primeiros, segundos, e terceiros talhos.

OS primeiros talhos fortes devem-se fazer grossos e unidos; os segundos hum pouco mais delgados e afastados; e os terceiros ainda mais finos e mais distantes; o que tudo se póde fazer com a mesma ponta, carregando-a mais ou menos, ou tambem com pontas de differentes grossuras, quando a parte, que se grava, requer limpeza e bella côr.

Quando os talhos dobrados ou triplicados saõ quasi de igual grossura, produzem huma côr escura e pezada, que naõ atrahe a vista: quando pelo contrario saõ desiguaes entre si, fazem hum trabalho mais bello, e conveniente ás partes illuminadas ás roupas, aos panos preciosos, etc.

O primeiro talho naõ deve ser forte, elle serve para formar; o segundo de algum modo para pintar, e interromper o primeiro; e o terceiro para offuscar certas cousas, a fim de naõ ficar toda a obra de huma belleza monotonica; tambem serve para empastar as sombras fortes, que sem isto seriaõ de huma limpeza mui secca; mas deve haver toda a discriçaõ no seu uso.

Se o primeiro e o segundo forem quadrados, o terceiro deve ser lozango sobre hum dos dous; e se estes fôrem lozangos, será o terceiro quadrado sobre hum delles, de modo que seja sempre lozango sobre hum, e quadrado sobre outro; isto faz huma Gravura macia e de muito bom gosto. Deste terceiro pouco ou nada se deve expor á agua forte, para haver depois alguma cousa a fazer á buril, a fim de que a estampa venha de huma côr agradavel, e porque muitas vezes succede penetrar a agua forte tanto estes lugares, que vem depois a ficar inteiramente negros; por isso aqui naõ falaremos mais, que dos dous primeiros.

Das

Das carnes dos homens, e das mulheres.

O Segundo talho deve passar mais ou menos em lozango sobre o primeiro, segundo a natureza e caracter das cousas, que se gravaõ; nas carnes, por exemplo, devem ser meios lozangos, para que o terceiro, vindo a terminallos, possa ahi fazer hum bello effeito, que naõ faria, se fossem quadrados.

Gravando-se á agua forte, naõ se perca já mais de vista o modo, porque o buril a deve terminar; e he mister logo ao principio prever o effeito, que fará o trabalho, que ahi se pretende empregar. Finalmente o mais ou menos lozango depende do caracter das carnes, que se quer representar; porque sendo de homens musculosos, e pintadas de hum modo mais tocante, naõ ha que temer o esbatellas por camas ou massas hum pouco em lozango: em lugar de que as carnes das mulheres requerem hum trabalho mais unido, que possa representar a doçura da sua pele, o que o outro trabalho de certo interromperia. Ha com tudo pessoas habeis, que sustentaõ o contrario; que o lozango he mais proprio nas carnes delicadas, que nas outras, que pedem mais côr, tendo experimentado, quando queriaõ dar toques mais vigorosos, que elle se fazia muito incommodo. Ainda sendo assim, he preciso evitar sempre os traços quadrados, que só para representar o páo ou pedra, he que saõ bons.

He verdade que se achaõ excellentes pedaços de Gravura, em que se vem muitos quadrados; mas isto naõ faz, que este trabalho deixe de ser sempre de máo gosto; nem he seguramente nisso, que elles saõ admiraveis; porque a maneira de lozango he incomparavelmente mais agradavel e macia. Disto

to temos os melhores exemplos nas estampas de *Cornelio Vischer*, cujo gosto de Gravura he, sem contradita, o melhor, que se póde imitar.

Das Roupagens.

AS roupagens devem ser gravadas, segundo os mesmos principios: he preciso dirigir os traços de modo, que figurem bem as dobras; e para este effeito, naõ se violentar a proseguir ou continuar hum traço, que serviria bem para formar huma cousa, quando naõ for taõ proprio para representar a seguinte; valle mais deixallo, e fazer outro mais conveniente, observando com tudo, que elles possaõ servir de segundo hum a outro, ou ao menos de terceiro. Se felizmente poder servir de segundo, pode-se-lhe entaõ passar por cima o outro com huma ponta mais fina; e se unicamente poder servir de terceiro, deve-se entaõ deixar para o buril o cuidado de o allongar, e finalizar docemente entre os outros.

Em fim neste genero de Gravura nada deve ser obrigativo: a continuaçaõ do mesmo traço só se uza nas obras puramente de buril, e ainda mesmo nestas naõ he da maior necessidade. Bolswert, taõ habil como era, nunca se embaraçou com isto. Com tudo naõ seria bom servir-se de talhos, em sentido diametralmente oppostos no mesmo pedaço de roupa, quando as separações cauzadas pelo jogo das dobras naõ fossem muito sensiveis; porque isto viria a fingir huma roupa, como feita de differentes retalhos sem conexaõ alguma entre si. Esta mesma opposiçaõ de trabalho unida aos differentes gráos de côr, que inspira o quadro ou desenho original, he que serve para distinguir duas differentes roupagens,

e

e mostrar que ellas naõ dependem huma da outra. Pelo que, sendo possivel sem violencia, se faraõ sempre quasi do mesmo modo os differentes sentidos de talhos, que formalizaõ as dobras de huma mesma roupa; reservando o fazellos em sentido contrario para quando o jogo ou traçado da roupa fizer ver, e determinar differentes dobras; porque entaõ esta differença de talhos servirá para fazer destinguir facilmente a parte superior, inferior, ou lateral da mesma roupa.

Os talhos se devem voltear docemente, segundo as eminencias e profundidade das dobras: nunca será bom methodo o formallas com hum só talho, e passar depois outro direitamente por cima sem tortuosidade alguma, sómente para dar hum toque mais escuro; será antes melhor, que todo o trabalho, que ahi se introduzir, tenha sempre sua intençaõ, e sirva para segurar as fórmas, que se quer representar; menos quando isto fosse de algumas cousas, que se quizesse deixar indecisas, servindo de enchimento ou de apoio a outras quaesquer, como naõ devendo atrahir a attençaõ do espectador.

Deve-se evitar, que os talhos, que vaõ terminar aos contornos assim das dobras como dos membros, acabem fazendo com elles hum angulo recto, ou mesmo unindo-se; mas antes se vaõ perdendo em lozango, e de hum modo menos sensivel, e mais macio. Para os talhos porém, que formaõ os esforços, he preciso algum conhecimento de Perspectiva, sem o qual he muito factivel o arranjalles muitas vezes em hum sentido opposto, ou em má configuraçaõ.

Das

Das meias tintas.

DEpois de se ter fixado do modo, que fica dito, a terminaçaõ das sombras, se arranjaráõ os talhos, que devem formar as meias tintas, com huma ponta mais fina; observando sempre o metter pouca obra, ou menos escuro, nas massas de luz, para naõ interromper o effeito com trabalhos muito escuros, ou inuteis, que manchariaõ as partes, que requerem limpeza. Estes se faráõ de modo, que venhaõ a ajuntar-se com os das sombras; sendo porém huma meia tinta mais corada, que pede dous traços, se se naõ puder ajuntar o segundo com algum das sombras, ao menos será bom, que ahi se possaõ ir perder, ou servir-lhes de terceiro. Naõ he necessario cançar-se em ajuntar os traços, que saõ susceptiveis de se ligarem pela agua forte, porque he arriscar-se a ter huma Gravura pouco limpa; assim como se naõ tiverem huma bem ordenada distancia entre si, faraõ sintas negras, que he cousa desagradavel: o melhor será reservallos para o buril, que os faz mais limpamente, e sem confuzaõ.

Pode-se signalar com a ponta alguns traços finos junto aos claros; mas he preciso, que elles sejaõ mais largos, quero dizer, mais distantes huns dos outros, do que os das sombras. As luzes geralmente se devem deixar grandes, e pouco sugeitas á agua forte, para deixar alguma cousa a fazer pela doçura do buril. As roupas brancas, e outros panos finos e claros se preparaõ com hum só talho, para haver lugar de lhe passar em certas partes hum segundo traço de buril muito ligeiro e delicado.

Do modo de pontilhar as carnes.

Os pontos, que se mettem á agua forte para fazer as meias tintas das carnes, se pódem metter de varios modos, que todos fazem hum effeito muito feliz, quando saõ arranjados com gosto. Nas carnes de homem humas vezes se fazem algum tanto compridos na extremidade, ou entre os talhos; outras vezes redondos, para allongallos depois com o buril, ou deixallos mesmo assim entre misturados com os compridos, que se fazem ao retocar a chapa. Nas carnes de mulher, se fazem só os redondos á agua forte, porque os compridos representariaõ hum trabalho mui grosseiro; mas para que elles naõ fiquem perfeitamente redondos, o que seria huma regularidade insipida, fazem-se com a ponta alguma cousa inclinada. Quando se gravaõ figuras grandes, he preciso uzar de huma grossa ponta, que dê tambem pontos mais cheios. Em fim os pontos redondos se devem metter á agua forte; isto lhes dá huma certa rudeza pictoresca, que, misturada com a limpeza dos pontos compridos á buril, faz hum melhor effeito, que naõ fariaõ estes mesmos pontos redondos feitos á ponta secca simplesmente. Porisso he que nas bellas cabeças gravadas puramente á buril naõ se vem mais, que pontos compridos, porque os redondos só pareceriaõ taõ bem, se fossem mettidos á agua forte. O seu arranjo he quasi bem semelhante ao dos tijolos de hum muro, *cheio sobre junto*: sobretudo deve haver nisto muita ordem; porque ou seja por engano da grossura do verniz, ou por outra qualquer cauza, succede, ao ferir o cobre, que, apezar de toda a irregularidade, que ahi se tenha observado, elles parecem ainda mal arranjados; e

se naõ houvesse o cuidado de o remediar, tocando-os depois a buril, isto faria certamente hum máo effeito, e representaria huma carne, cheia de borbulhas.

Naõ se devem aproximar muito á luz os pontos á agua forte; mas sim deixar lugar para os metter á buril ou á ponta secca, cada vez mais delicados, até acabar insensivelmente em branco. Tambem algumas vezes, querendo representar panos mais grossos, se mettem pontos compridos, ou mais antes pequenas pontas de traços extremamente curtos: e para lhes dar aquella aspereza pictoresca, que os destingue das outras obras mais unidas, ou mais cheias, he preciso dirigir os talhos hum tanto tremidos, o que lhes dá hum tom muito agradavel, com tanto que isto se faça sem affectaçaõ.

Quando se gravar alguma cousa em grande, se terá o cuidado de naõ fórmar os toques das carnes, ou seja nas cabeças, nas mãos, ou em outras partes, com talhos taõ perto huns dos outros, que a agua forte os possa ajuntar, e de muitos fazer só hum: isto produziria hum negro aspero, e profundo, que seria dificultozo remediar; pelo que se preparaõ delicadamente as carnes, ferindo mui levemente o cobre, para as poder acabar facilmente, e de huma maneira doce, e agradavel com o buril.

Da

Da degradaçaõ dos objectos.

Ha huma regra geral fundada no bom senço e á perspectiva, e he de unir cada vez mais os talhos, segundo a degradaçaõ dos objectos ; quero dizer, que tendo-se gravado as figuras anteriores do quadro com huma grossa ponta, ficando os traços cheios, e rasoavelmente apartados, se gravaraõ as do fundo do mesmo quadro, que estiverem sobre hum plano mais distante, com huma ponta menos grossa, e fazendo os traços mais conchegados: se houverem ainda figuras mais longe sobre hum terceiro plano, se faraõ da mesma sorte com huma ponta mais fina, e traços ainda mais unidos ; e assim do mais até ao horisonte, seguindo sempre esta idéa de degradaçaõ. Poristo he que ordinariamente se cobrem os fundos de terceiros e ainda de quartos traços, porque isto mancha, ou escurece, o trabalho, e o faz por consequencia menos perceptivel á vista: de mais, este modo de gravar, encobrindo os pequenos claros, que restaõ entre os traços, une muito mais o trabalho, e produz tambem tintas pardas de differentes toques, que fazem sahir melhor as obras largas, e cheias de mais perto, dando-lhes ao mesmo tempo maior valentia ; mas este trabalho deve ser antes do buril, que da agua forte. Os objectos fronteiros se gravaõ tambem com traços de differentes larguras, segundo a sua representaçaõ ; assim, os panos finos com os traços mais unidos, menos quando se destinaõ a receber entre talhos, que saõ mui proprios a representar os panos de seda, as aguas, os metaes, e outros corpos pulidos; os panos mais grossos, com traços tambem mais largos; o que deve ser confuso e assombrado, com traços

mais unidos, do que o que for vago e distincto, e por consequencia nas sombras, mais chegados, que nos claros. Esta attençaõ naõ deve com tudo ser taõ sensivel, que venhaõ os objectos de diante aparecerem-se com os do fundo.

Don longes.

HUm effeito consideravel da perspectiva he, que quanto mais os objectos parecem apartados e ao longe, menos devem ser acabados: isto mesmo acontece na Natureza, quando se olha para hum objecto distante, por exemplo huma figura vestida, naõ se lhe destingue mais do que as massas geraes, e se perdem todas as feiçoes, ou sejaõ da cara, ou das dobras do vestido, e ainda mesmo as suas differentes côres. A Gravura, que naõ he mais que huma imitaçaõ da Natureza, deve seguilla em todos os seus effeitos, e mostrar os objectos tanto mais informes, quanto he maior seu apartamento. Pelo que, gravando-se as figuras distantes se evitará o desenhar as suas formas com traços, e contornos muito sensiveis em certos lugares, que os fariaõ assaz conhecidos; antes pelo contrario se devem traçar como hum esboço, e assombrallas por camas esbatidas, quasi do mesmo modo, que hum Escultor esboça huma figura de barro. O Famoso Gerardo Audran disto mesmo deo inimitaveis exemplos em todas as suas obras, como se póde ver, entre outras, na estampa de Pyrrho salvado, que elle gravou pelo desenho de Poussen, onde elle mostrou de huma admiravel maneira o toque largo, e plano do pincel nos longes e nos fundos. Isto parece bem facil, mas com tudo só se acha nas obras da-

daquelles, que tem já muita pratica desta arte: assim he que a maior difficuldade das artes, que tem por base o desenho, naõ consiste em finalizar, e descrever pontualmente humas tantas couzas, porém sim em saber supprimir a proposito o trabalho superfluo, para naõ mostrar mais que o necessario. Muitas vezes succede que o Gravador seduzido pelo prazer de gravar hum pedaço, que julga mui bello, se eleva a finalizar a cabeça de huma figura distante com excellentes pontinhos arranjados com todo o cuidado e limpeza; mas bem mal empregado vai o seu trabalho, porque esta obra, que, posta em outra parte, teria seu mericimento, lhe faz cometter huma grosseira falta contra o senso commum, e o bom gosto do desenho.

Da Paisagem, e da Architectura.

OS terrenos, paredes, troncos de arvores, e paisagens devem ser gravadas com traços tremidos: ahi se póde misturar com acerto o quadro com extremo lozango, e servir-se da chopa pela parte mais larga. A paisagem se deve fazer toda com o mesmo lozango, para que os talhos acompanhem com mais macieza os traços, que os designaõ, e deixem menos sentir a seccura dos contornos que fórmaõ as suas folhas. Os terrenos se pódem gravar com pequenos talhos curtos e lozangos, para que as aberturas de seus angulos os representem toscos, e formados por toda a sorte de trabalhos livres, que ahi saõ mui convenientes. As pontas rhombas, ou emossadas saõ mais proprias a gravar a paisagem, que as aguçadas; porque estas introduzindo-se pelo cobre, naõ deixaõ á maõ a liberdade de as conduzir em todos os sentidos, que convém, sobre tudo na Gravura das arvores. A architectura quadrada se grava ordinariamente á regua; com tudo quando ella naõ he mais que accessoria, como em hum assumpto de historia, onde ella se faz por figuras, he melhor gravalla á maõ, a fim de que a sua limpeza naõ dispute as figuras. He preciso tambem tremular hum pouco os seus traços, mas sempre com ordem; porque geralmente qualquer cousa deste genero, ainda mesmo aquellas, que saõ menos susceptiveis de limpeza, se devem gravar sempre com igualdade, e arranjo, com tanto que isto seja sem affectaçaõ, a fim de evitar que se ajuntem alguns traços, que vaõ interromper a igualdade das massas com toques de hum aspero escuro: porque naõ se póde acertar neste effeito, se naõ por grandes massas uni-

unidas ou de sombra ou de claro , avivadas entretanto com alguns toques nos lugares indicados no original , que se tem de seguir. A Gravura foi sempre opposta á hum certo tom de macieza, que deve reinar nestes toques de escuro em razaõ dos pequenos quadrados brancos , que he preciso deixar entre os seus traços, sem contar ainda a aspereza em algumas partes da tinta pela desigualdade delles , sendo muitas vezes preciso encher todos os quadrados com pontinhos para chegar a dar-lhe este toque de igualdade. Daqui se segue , que a Gravura em grande , onde muitas cousas se reservaõ , para as retocar a buril , deve ser feita com muito gosto e limpeza ; que naõ se deve carregar muito nos toques e contornos , porque chegando a agua forte a profundallos , antes que mais, seria indispensavel o retiralla, sem ter ainda profundado as sombras com a competente vantagem , ou tambem sendo já demasiadamente profundos , manchar a obra a fim de os acompanhar , e esbater , e talvez mesmo apagallos inteiramente. Melhor he expor-se a fortificallos depois a buril ; ainda quando, por mais cuidado, que haja de dar os toques em seus proprios lugares , se acha com tudo , depois da acçaõ da agua forte , que he preciso sempre rectificallos , e que , só por esta acçaõ , quasi nunca adquirem aquella perfeita decisaõ, que se julgava ter-lhes já dado : portanto convém sempre , que os toques , e os contornos se façaõ de modo , que facilmente se possaõ corrigir , tanto dentro como fora , sem apagar cousa alguma.

Das

Das differentes pontas.

AInda que seja mais antigo, e mais ordinario o uso de gravar a agua forte com pontas aguçadas, e que ferem algum tanto o cobre, ha com tudo muito habeis Gravadores, que se servem de pontas, que naõ cortaõ: este uso parece ter mesmo huma vantagem relativa ao effeito da agua forte; porque muitas vezes succede, que ao traçar hum contorno, ou affirmar qualquer toque com huma ponta, que corta, a mesma justeza e perfeiçaõ, com que se applica a fazellos, conduz insensivelmente a carregar mais a ponta, e profundar o cobre mais ahi, que nas outras partes; d'onde vem, que estes traços, primeiro que todos, começaõ, e continuaõ a soffrer com mais violencia o effeito da agua forte, e que por tanto, como fica dito, vaõ produzir huma aspereza nas estampas: entretanto que as pontas, emassadas, naõ ferindo a chapa mais n'huma, que n'outra parte, fazem tambem, que a agua forte profunde igualmente tudo, segundo a gradaçaõ das pontas, de que se tem servido, e os seus traços vem a ter por consequencia hum tom mais vantajoso para se retocarem limpamente. Por outra parte se poderia dizer, que de ferir algum tanto a chapa, resulta mais firmeza ao Gravador, do que quando a ponta he emossada, que escorrega, e he mais difficil sustentalla; por isso he que, quando se trabalha em huma grande chapa, aonde deve entrar muita obra de buril, naõ será dezacerto o servir-se destas pontas, deixando as que cortaõ para a Gravura em pequeno, que tem differente trabalho, como depois se verá. He de notar, que, quando as pontas cortaõ, he preciso carregallas nos tra-

traços, que formaõ as massas de escuro, sem o que elles se fariaõ delgados, e por isso mesmo que o traço participa da grossura da ponta, com que he feito, he necessario introduzir no cobre toda a parte della mais aguda; do contrario, tanto faria huma ponta grossa, como delgada. Tambem naõ será máo introduzir muitos segundos nos corpos de sombra, a fim de que elles tenhaõ já tomado huma sufficiente côr, quando os toques forem profundados, e que se possa tirar da agua forte toda a vantagem possivel para o prompto adiantamento da chapa; porque hum simples traço naõ produziria tanta força, e levaria muito tempo a profundar-se, primeiro que adquirisse hum tom mais vigoroso. Finalmente cada hum poderá seguir indifferentemente a maneira mais conforme ao seu gosto natural, bem persuadido de que naõ he o instrumento, que caracteriza o merito da obra, mas sim a intelligencia do artista, que o conduz.

Da Gravura em pequeno.

A Gravura em pequeno se deve tratar differentemente da Gravura em grande. O seu principal merito consiste em ser desenhada, e tocada com merito espirito e graça; e como assim seja, he preciso, que os seus traços tenhaõ toda a força, e viveza, que se lhes poder administrar com a ponta. Os toques, que na Gravura em grande poderiaõ perturbar o seu repouso, e igualdade, nesta fazem toda a sua alma, conservando-lhe sempre as massas de claros tenras, e largas. Toda a sua excellencia depende da agua forte, e o buril só lhe deve ajuntár alguns toques, hum pouco mais fortes, e alguns adoçamentos; pois sendo o seu trabalho mui lento, e frio, he muito provavel, que diminua, ou que tire mesmo totalmente a alma, e a ligeireza, que a ponta de hum Gravador versado lhe tem podido conferir; por tanto delle se uzará com discriçaõ, e sómente para ajudar o effeito, e harmonia da mistura em algumas partes. He preciso pois ter mais vantagem da agua forte, e que esta haja de trabalhar mais nas obras pequenas, que nas grandes, e que só com este seu bosquejo ella pareça logo satisfazer á intelligencia das pessoas de gosto, e que o buril só seja empregado para a tornar mais agradavel aos olhos do Publico, de que a maior parte naõ tem aquelle conhecimento necessario para julgar, e sentir o que seja este espirito de huma tal Gravura. Elle foi bem conhecido do celebre *Picart*: as suas primeiras obras, menos carregadas de trabalho, o possuem mais, que as outras; porém seduzido pelos aplausos da multidaõ, elle se entregou depois a huma maneira pezada,

e

e de maior trabalho. Elle naõ se contentou só com tirar todo o espirito das suas cabeças gravadas, á força de as cobrir de pequenos pontos, mas passou ainda a carregar as suas roupagens de traços tremidos e sem gentileza; a sua extrema paixaõ pelo bem acabado chegou mesmo a querer mostrar as differentes côres dos vestidos, o que em pequeno he a destruiçaõ de todo o gosto, e bom effeito. Suas producções, tanto tempo admiradas do vulgo (bem que de outra parte muito estimaveis pela belleza, e extensaõ de seu genio) naõ seráõ já mais capazes de se comparar á amavel negligencia de *La Bella*, ao animoso toque de *Le Clere*, nem á ponta engraçada, e pictoresca de *Gillot*.

Querendo-se pois fazer huma obra d'agua forte animada, e com vantagem, deve-se mudar muitas vezes de ponta nos objectos da frente; e para dar mais caracter ás cousas, que o devaõ ter, he preciso gravallas com talhos curtos, e dirigidos com firmeza ao longo dos musculos, ou roupas, que elles formaõ; porque os talhos compridos, e unidos, produzem hum todo frio, e sem gosto. Quanto mais apertados forem os talhos, mais bella parecerá a Gravura, com tanto que isto se faça com intelligencia, observando a degradaçaõ das cousas mais chegadas a respeito das mais distantes, e dos objectos salientes para os que lhe servem de fundo. A Gravura seja fina, e tapada, para fazer huma obra agradavel, ou ao menos para se conformar ao gosto do presente seculo, em que a Gravura em pequeno naõ se estima, se nsõ á proporçaõ, que ella parece finamente gravada, como que se o verdadeiro merito consiste em ter huma vista extremamente boa, e muita paciencia.

Os contornos seráõ desenhados de huma maneira hum pouco quadrada; elles naõ devem ser equivocos, mas he preciso que sejaõ ressentidos; ter-se-ha todo o cuidado de os formar sómente com

talhos, que os representem; esta maneira póde ser boa em grande, entre tanto que he má em pequeno, porque enfraquece muito os contornos. Eu repitirei ainda em despique da moda e do máo gosto de hoje, que a Gravura em pequeno deve conservar huma idéa de esbosso, e que quanto mais se acaba, mais se lhe tira o seu principal merecimento, que consiste no espirito e franqueza do toque. Poucos pontos saõ bastantes para terminar as carnes: ha obras em pequeno, que aliás tem merecimento, mas que as carnes saõ taõ carregadas de pontos, que os claros parecem luzentes como o bronze; isto faz que as roupagens que saõ de differente trabalho, pareçaõ mais desalinhadas. O motivo do interesse, e a vontade de agradar ás pessoas, que naõ tem conhecimento algum do desenho, he o unico, que póde mover a seguir huma maneira taõ má, pois que tudo se póde fazer tambem com muito menos trabalho; e nas artes, que tem relaçaõ com o desenho, qualquer obra tem tanto merecimento, quanto mais parece ser feita com facilidade, e sem trabalho. Na Gravura em pequeno naõ he preciso applicar-se a mostrar todos os talhes ou feições das cabeças, como em grande; quaesquer pequenos toques dados com arte bastaõ para fórmar caras expressivamente alegres, ou apaixonadas ainda melhor, que quanto trabalho se empregasse para representar os pomulos, as palpebras, os narizes, e outras miudezas. He verdade que isto attrahe mais a admiraçaõ de alguns, ou daquelles sabios, cuja habilidade em ourtas Sciencias, faz respeitar as decisões como importantissimas em huma arte, de que elles entendem nada; mas este extremo acabado naõ he mais, que huma escravidaõ importuna, de que o habil artista se deve desprezar, e só he boa para pessoas mediocres, e incapazes de fazer qualquer cousa sem muito trabalho.

As

As figuras do fundo , e outras cousas , que devem parecer ao longe se gravaráõ quasi inteiramente com a mesma ponta , excepto os toques braudos ; e naõ he preciso que esta seja demasiadamente aguda , para que os seus toques , ferindo o cobre, naõ venhaõ a fazer buracos , e asperezas , que destroem todo o effeito em pequeno , e saõ inteiramente difficeis de concertar , pois para isto seria necessario apagar alguma parte do que houvesse ao redor , o que já mais se naõ póde restabelecer taõ bem com o buril.

Quando as carnes se terminaõ a buril , naõ he facil servir-se com acerto de pontos alongados , sem que estes sejaõ bastantemente curtos , porque de outra sorte seria querer fingir huma carne coberta de cabellos. Para a agua forte nunca se serve se naõ de pontos redondos , e sómente as sombras da carne he que se pódem gravar com hum talho ou dous de pontos compridos. Tambem algumas vezes se pódem aventurar terceiros traços , naquellas cousas , que se representaõ confusas e embrulhadas , como nuvens , terrenos , e outras partes , que se fazem mais escuras para servirem de fundo a outras ; mas he preciso gravallas com huma ponta bastantemente fina , a fim de que ellas se profundem menos , que as outras. Em fim deve-se obrar de modo que a chapa seja inteiramente feita pela agua forte , sendo possivel , para conservar todo o espirito do desenho; porque quanto mais a obra se expuser a agua forte , mais seguramente se acertará , com tanto que tudo isto se faça a proposito , e com gosto , e que se naõ deixe profundar demasiadamente. Este he o meio de agradar ás pessoas habeis , e aos verdadeiros conhecedores , cujos pareceres saõ os unicos lisongeiros , que devem procurar , os que se querem aperfeiçoar , e adquirir huma solida reputaçaõ.

Finalmente o que até aqui se tem dito , naõ

res-

respeita mais, que aos principiantes: tem-se tratado de lhes mostrar o caminho mais breve, e mais seguro para os conduzir á perfeiçaõ da sua Arte. Aquelles, que por maiores talentos, ou por huma experiencia consumada, tem adquirido a reputaçaõ das pessoas habeis, saõ superiores a estas regras. Seu genio he de algum modo a sua unica lei: toda a sorte de trabalho he bom debaixo da sua maõ, e gosto, que elles lhe applicaõ, o fazem sempre excellente, por mais que se apartem dos principios, com que ordinariamente se grava. Mas estas maneiras saõ algumas vezes de huma tal natureza taõ pouco susceptiveis da imitaçaõ, que mais depressa poderiaõ perder, do que aperfeiçoar aquelles, que as quizessem seguir; porque degenerando, naõ póderaõ ellas já mais ter algum merito; e hum servil imitador, naõ podendo obrar com a mesma sciencia, e naõ fazendo, por assim dizer, mais do que a carga, póde adquirir huma ruim maneira, seguindo hum bom original. Por tanto deveria o Gravador ter sempre toda a attençaõ nos seus principios em procurar huma que naõ fosse viciosa: tal he, por exemplo, a de *Cornellio Vischer*; e ainda que bem pouco se attenda á perfeiçaõ das obras deste grande homem, com tudo a sua imitaçaõ conduziria sempre a hum gosto macio, e a huma excellente maneira.

Modo de applicar a cera á borda da chapa, para conter a agua forte.

He preciso haver huma pouca de cera amarella, que se amollece muito bem entre as mãos, e com ella fazer ao redor da chapa huma borda alta, pouco mais ou menos, de huma pollegada, que sirva como de amparo ou parede, para que, estando a chapa bem nivelada em plano, possa conter por meio desta borda a agua forte, que se lhe deitar, sem que esta possa correr, nem escapar por parte alguma; para o que deverá a cera estar muito bem unida á chapa. Em hum dos cantos desta borda se faz huma goteira, ou pequeno bico, que serve para despejar mais commodamente a agua forte, sendo para isso os dous lados, que a formaõ sempre mais altos, que o resto da borda, para naõ deitar por fora a agua ao despejalla em hum vaso para isso destinado. Muitos cobrem as bordas da chapa, onde está pregada a cera, com huma certa mistura de varias drogas a fim de tapar melhor qualquer buraquinho, por onde possa escapar a agua forte; mas este uso he pouco limpo, e suja as mãos, quando se quer amassar a cera, para tornar a servir em outra chapa; o melhor he pregalla, depois de a ter abrandado, e mesmo aquecido ao fogo, e em quanto está ainda mole, correr com firmeza o dedo ao comprimento do angulo, que fórma a cera unida á chapa; assim se apegará mais facilmente por toda a parte.

Estando assim bordada a chapa, toma-se a agua forte dos Refinadores, misturada com metade de agua commum; posto que Mr. Bosse manda ajuntar-lhe só hum terço, mas ainda mesmo com a me-

metade como ordinariamente se pratica, ella seria bastantemente forte; (*) lança-se brandamente sosobre a chapa, até a altura de hum dedo. Entaõ se observa, que ella começa promptamente a obrar sobre os traços mais profundos; quanto aos mais fracos parecem a principio brancos e da côr do cobre, porque nestes a sua acçaõ naõ he logo taõ sensivel á vista.

Passado algum tempo, que a agua forte tenha comido com vigor nos traços fortes, e que comece a fazer o seu effeito sobre os brandos, deixase entaõ comer mui pouco: facilmente se põde conhecer, se ella tem comido sufficientemente, descubrindo o cobre hum pouco com hum carvaõ macio sobre os lonjes, como já o dicemos, falando do verniz duro, pag. 40 Despeja-se entaõ a agua forte em hum vaso vidrado, e lança-se logo sobre a chapa agua commum para tirar, e extinguir o que tiver ficado de agua forte na gravura; faz-se entaõ seccar, como se tem ensinado, tratando do verniz duro: he preciso lembrar principalmente a respeito do verniz mole, e desta qualidade de agua forte o fazer evaporar no inverno a humidade, que póder haver entre o cobre, e o verniz, antes de lhe deitar a agua forte. Depois de secca a chapa, toma-se a mesma mistura de azeite e cebo, de que se fallou no principio do verniz duro, pag. 4, cobrem-se com ella os longes, e os lugares mais brandos; e depois de se ter coberto esta primeira vez, lança-se sobre a chapa a mesma agua forte, que se havia tirado, e se deixa por meio quarto de hora, segundo os traços, que se quer profundar, depois do que se tira segunda vez, lava-se a chapa, secca-se, e cobre-se o que se houver ainda de

(*) Havendo agua forte, que tenha já servido, o que facilmente se distingue pela sua côr azulada, servir-se-ha della em lugar da agua commum para misturar com agua forte viva proporcionadamente segundo a sua força.

de cobrir. N. B. Como a mistura de oleo e cebo, de que ordinariamente se serve para cobrir na chapa os lugares, que se quer poupar á acçaõ da agua forte, pede muito cuidado e sugeiçaõ, sendo preciso cada vez despejalla, e depois lavalla, e enxugalla ao fogo, o que gasta muito tempo, e retarda a acçaõ da agua forte, exaqui huma nova mistura, que tem a vantagem de se poder applicar com a ponta do dedo nas partes, onde for preciso, ao mesmo tempo, que a agua forte trabalha.

Mistura para cobrir as chapas, sem ser necessario despejar a agua forte.

Toma-se partes iguaes de cera, e de termentina, de azeite, e de gordura de porco; faz-se derreter tudo junto em hum vaso vidrado, misturando bem estas materias; deixaõ-se ferver algum tempo, até se encorporarem humas com as outras. Sendo preciso cobrir alguma cousa na chapa, que tem agua forte, toma-se na ponta do dedo, ou com hum pincel huma pouca desta mistura assim derretida, e estando mesmo a chapa com a agua forte, sem a despejar, se leva a todas as partes, que he preciso cobrir: deste modo se apegará a mistura ao verniz, e impedirá todo o effeito da agua forte nesses lugares. Este uso he promptissimo, e muito bom para obras de pouca consequencia, ou em casos de maior pressa. Depois de cobertos os lugares, que se quizer, conserva-se ainda a agua forte na chapa por meia hora, segundo a força da mesma agua, e a natureza da obra; entaõ se despeja, e se lava a chapa, como acima, aquenta-se para lhe tirar a borda de cera, e torna-se a aquentar

ainda mais, até derreter o verniz, e a mistura, e assim quente se esfrega muito bem com hum pano limpo, e depois com azeite para acabar de tirar melhor o verniz; finalmente se enxuga para ser retocada a buril, onde for preciso.

Advirto, que estando a chapa com agua forte, he necessario passar-lhe de vez em quando huma broxa macia, ou a barba de huma pena, para tirar o lodo, ou verdete, que se ajunta nos traços, em quanto opéra a agua forte, a fim de lhe facilitar a sua acçaõ, e tambem para ver, se o verniz estala em alguma parte, o que a fervura da agua naõ deixaria perceber.

Advirto mais, que a agua forte do verniz duro póde servir igualmente bem para o verniz molle, e que a practica de a lançar, e cobrir a chapa com a mistura he tambem a mesma para qualquer dos vernizes; e se algum quizer servir-se della, póde estar certo, que he ainda melhor para isto, que a dos Refinadores; além do que naõ he sugeita a fazer estalar o verniz, nem a outros accidentes mais, como por exemplo, ser prejudicial á vista, e á saude, como he a outra; mas naõ obstante isto, use cada hum da que quizer.

Mo-

Modo de embranquecer sobre a chapa tanto o verniz duro, como o mole.

Ha hum meio de enbranquecer os vernizes sobre a chapa, em lugar de os fazer negros, e he, que depois de se ter applicado o verniz duro, como fica dito a pag. 13 se faz seccar ao fogo, sem o enegrecer, e deixa-se esfriar: depois disto he preciso haver hum pouco de alvaiade bem moido em agua, e com huma pouca de colla de Flandres derretida, levallo ao fogo em hum vaso de barro vidrado, para fazer aquentar tudo: toma-se entaõ deste branco sufficientemente raro com hum grosso pincel ou broxa de sedas de porco, e da-se sobre o verniz o menos espesso, e com a maior igualdade possivel, e deixa-se seccar: se ao applicallo, elle naõ se apega ao verniz, ajunta-se-lhe huma ou duas gotas de fel de boi, e mexe-se na mesma vasilha com a dita broxa.

Quanto ao verniz mole naõ tem mais, do que fazer-lhe o mesmo, depois de o ter estendido bem com a ponceta de tafetá sem o enegrecer; e se alguem me dicesse, que, se antes de se applicar o branco, se enegrecesse a chapa, indo depois a gravar, apareceriaõ os traços mais negros, e por tanto mais distinctos á vista: a isto responderia duas cousas. A primeira, que o branco naõ se apegaria á chapa enegrecida, e em tal caso naõ seria bom carregallo de fel de boi com medo de estragar o verniz. A segunda, que, ainda mesmo apegando-se-lhe o branco, nunca este ficaria tal, menos que naõ fosse muito espesso, o que, sendo assim, era o mesmo que nada, pela difficuldade, e outros accidentes, que occorreriaõ para a gravura.

O estarsido, ou calco sobre o verniz mole, se faz com o lapis vermelho em pó, como fica dito a pag. 18. ou tambem esfregando as costas do desenho, ou d'outro papel com o lapis negro, quando se tenha embranquecido o verniz.

Querendo-se lançar a agua forte na chapa gravada a verniz mole embranquecido, se lhe deitará primeiramente huma porçaõ de agua commum pouco mais de tepida, e com huma esponja macia e limpa, ou mesmo com as pontas dos dedos esfregar levemente todo o branco, para o hir amolecendo, e finalmente tiralo todo, e depois enxaguar o verniz com agua limpa, e fazello seccar; para entaõ se lhe deitar a agua forte do modo acima dito: ora este verniz se póde conservar sempre branco em quanto se grava sobre elle, mas he, tendo-lhe sempre em cima hum pano de lãa bem macia em lugar de papel: e querendo-se mais promptamente tirar o dito branco, deita-se-lhe huma pouca de agua forte destemperada com agua simples, a qual immediatamente o amolece, e o consome; e entaõ despejada esta, se lhe torna a deitar agua commum, para lavar o verniz, e tirar-lhe de todo o branco, como fica dito; depois enchuga-se a chapa, e deita-se-lhe a agua forte para a profundar.

Modo de gravar alguma cousa, que tenha esquecido fazer, ou mesmo o que se quizer mudar ou ajuntar, depois que a chapa tem já passado pela agua forte.

ANtes de concluir esta segunda parte, me lembrou dar hum meio de refazer pela agua forte alguma cousa de novo, ou de mudança na Gravura, como quando acontece gravar alguma cousa, que depois se cobrio da mistura para naõ ser mais profundada, ou mesmo querer-se ajuntar alguns ornatos, e outras muitas cousas, que pódem occorrer nestà occasiaõ; em tal caso pois se esfregará primeiramente a chapa com azeite para tirar todo o negro, e immundicia, que se tiver entranhado nos seus traços; esfrega-se depois com miolo de paõ, ou alvaiade em pó, de sorte que lhe naõ fique azeite algum dentro nem fóra dos traços, e depois de bem limpa, põem-se a aquecer sobre as brazas, e se lhe dá o verniz, estendendo-o com a ponceta, que fique tudo muito bem coberto, e enegrecendo-o á luz do modo ordinario. Depois disto entaõ se grava o que se pertende refazer, ou ajuntar e se lhe deita a agua forte para o profundar, advertindo porém que, antes de a deitar, he preciso cobrir da mistura todos os traços da primeira Gravura, porque póde ser, que naõ tenhaõ ficado bem cobertos de verniz, e isto he sempre o mais seguro, para evitar algum desmancho da agua forte, sobre elles. Tendo profundado o tempo necessario, tira-se a agua forte, e segue-se tudo o mais, que se tem dito, para tirar o verniz, e limpar a chapa.

Fim da segunda parte.

MO-

MODO DE GRAVAR

A

AGUA FORTE, E A BURIL.

TERCEIRA PARTE

DA GRAVURA A BURIL.

HE inutil dizer, que o desenho he o fundamento desta Arte, e que he necessario a hum Gravador o saber desenhar correctamente; porque sem isto naõ poderá já mais imitar bem hum quadro, ou hum desenho, pois que a sua obra he feita por assim dizer, as apalpadellas; poderá sim fazella com muito cuidado, e mesmo huma Gravura macia, mas sem espirito, sem arte, e sem intelligencia.

Deixando em silencio a maneira de desenhar do Gravador, que deve ser a mesma, que a do Pintor, diremos sómente, que elle deve fazer hum grande exercicio em desenhar pés, mãos, e outras partes do corpo separadamente, copiando-as do antigo, do natural, dos quadros, e dos desenhos de insignes mestres, e que naõ deve despiezar ver as estampas gravadas de *Agostinho Carrache*, e de *Villamene*, que desenharaõ perfeita e facilmente estas extremidades. Diremos em fim, que o Gravador adquirirá por este meio huma liberdade de as fazer de bom gosto, quando lhe seja preciso copiar para a Gravura alguma obra de Pintores mediocres, ou desenhos naõ acabados.

Mas

Mas logo que se trata de copiar quadros de grandes mestres, he necessario, que o Gravador se affaste inteiramente da propria maneira, que poderia ter de desenhar, para se conformar com a quella das obras, que elle quer imitar; conservando-lhe o caracter, que faz destinguir as maneiras humas das outras: para este effeito, se deve copiar muito, e com cuidado as pinturas de *Raphael*, *dos Carraches*, de *Dominiquino*, de *Possen*, e outros. Naõ havendo occasiaõ de copiar estas obras, mas sómente de as ver, he necessario observar com attençaõ todas as suas bellezas, e entregallas á memoria por huma forte applicaçaõ de espirito, e caprixar em conhecer a differença de cada hum no modo de traçar os contornos.

He muito necessario a hum Gravador o saber Architectura, e Perspectiva: a Architectura, para guardar as proporções, que os habeis Pintores algumas vezes naõ quizeraõ ter o trabalho de terminar nos seus desenhos; sobre tudo, quando se grava por esbossos, ou por quadros mal acabados. A Perspectiva, para as degradações do claro ao escuro, lhe dará muita facilidade para representar a fugida, ou avanço das figuras, e outros corpos, que se acharem no quadro, que tiver de imitar.

Preparativos para gravar a buril.

O cobre vermelho he, de que ordinariamente se serve, por ser menos agro, e por consequencia melhor para ser gravado a buril. Muitos se enganaõ em recozello, para o abrandar, quando pelo contrario me parece, que elle se deve desejar hum pouco duro, com tanto que naõ chegue a ponto de ser agro: para este effeito bastará recomendar a quem o aparelha, que o bata hum pouco a frio, mas que seja bem aplanado, sem covas, sem palha, nem gretaduras, e de igual corpo.

Antes de traçar cousa alguma, ainda que a chapa pareça bem polida, deve-se passar fortemente hum brunidor por toda ella, para lhe tirar os pequenos raios, que a pedra pomes, e o carvaõ lhe tem deixado, pois que fazem ordinariamente o fundo da Gravura de huma côr manchada. Todos os Gravadores sabem, que para os buris he necessario escolher o aço de Alemanha o mais puro, e o melhor: consiste a sua bondade, em que naõ tenha mistura de ferro, que a grãa seja fina, e côr de cinza; mas devem tambem saber, que o official, que forja os buris, precisa entender perfeitamente da tempera.

Quanto á forma do buril, he inutil falar della, pois que cada hum es escolhe segundo a sua vontade: huns os querem muito em lozango, outros totalmente quadrados; huns os affiaõ summamente delgados, outros grossos e curtos.

Quanto amim, parece-me, que será bom ter sempre hum buril de bom comprimento, que a

sua forma seja entre o lozango e o quadrado, que seja bem delgado para a ponta, mas que tenha corpo para poder resistir segundo a força do trabalho; porque se elle he muito delgado, e affiado de longe, dobra, e quebra todas as vezes que he preciso esforçallo.

O Gravador deve cuidar em que o aparo do seu buril seja amollado bem chato, e que corte perfeitamente, fazendo-o levantar hum pouco para a extremidade da ponta, a fim de o desembaraçar mais facilmente do cobre: tambem deve ser advertido de naõ gravar já mais com hum buril, que tenha a ponta rhomba, se quizer, que a Gravura seja viva, do contrario parecerá arranhada.

Modo facil de saber afiar hum buril.

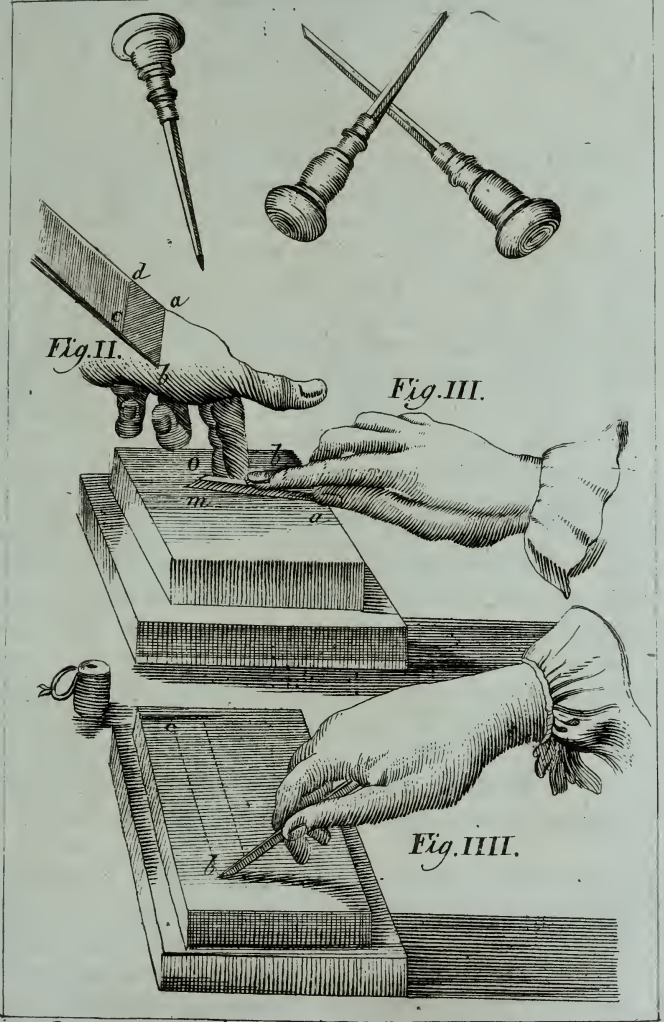
(*Estampa* 10.)

PAra maior intelligencia ponhamos no alto desta estampa a forma de hum buril com seu cabo desenhado de varios modos para melhor se poderem conhecer as suas configurações ; sobre o que se deve advertir, que os buris comprados a quem os faz , tem a mesma forma , que depois de os ter afiado ; ella he commummente em lozango , e algumas vezes quasi quadrada , em lozango , saõ proprios a fazer hum traço profundo á proporçaõ da sua largura ; na estampa se vê que elles tem quatro faces, das quaes só duas he preciso afiar para a Gravura , e saber , na fig. 2. as faces *ab* , e *bc* ; depois achatando-o na extremidade se faz a ponta ou angulo *b*, que entra no cobre ; de modo que para ter esta ponta *b*, bem viva , aguda , e cortante, he necessario ter afiado taõ bem as ditas duas faces , e do mesmo modo toda a grossura do buril na ponta , para o que he necessario haver huma boa pedra , bem plana ; á qual , deitando-se-lhe azeite , se applica o buril por huma das suas faces, v. g. a face *ab*, e tendo-o firme , e de plano sobre a dita pedra , appoiar sobre elle o dedo index, (como mostra a fig. 3.) e esfregallo muitas vezes com força de *ba* , para *om* , e de *om* , para *ba*, até que a dita face esteja bem plana , fazendo outro tanto do lado *bc*, de sorte que a quina commum a estes dous lados seja bem viva , e cortante no espaço de huma boa polegada , pouco mais

ou menos. Depois se fará a sua face, como se vê na fig. 4. esfregando com força o buril sobre a pedra de *b*, para *c*, e de *c*, para *b*, de modo que naõ varie, pois por pouco que variasse, nunca ella ficaria bem plana.

Séndo esta face muito larga, he preciso abater hum pouco os dous lados *ad*, e *dc*, fig. 2. principalmente a quina *d*, por meio da pedra. Quando pela continuaçaõ de gravar sucede, que a ponta do buril se faz muito grossa, e he custoso gastar sobre a pedra estes dous lados *ad*, e *dc*, se faz abater, e gastar no rebolo de hum Cuteleiro.

Pois está claro, que tendo assim afiado bem vivamente chatos estes dous lados do buril, e a sua face da ponta, elle deve cortar bem o cobre; entre tanto, que tudo depende da sua ponta, a qual custa a perceber só com a vista, se está boa, e para a conhecer, costuma-se experimentar apoiando-a na unha, para ver se pega com subtileza.



O.P. Silva. sculp. No Arco do Cego

Modo de trabalhar com o buril sobre a chapa.

(*Estampa* 11.)

NEsta mesma estampa se vê, (na figura de cima) que para se amolar hum buril, he preciso primeiro introduzillo em hum cabo de páo da feiçaõ, pouco mais ou menos, que ahi se representa; mas depois de amolado se lhe deve tirar metade da bola ou parte mais grossa do seu cabo, que corresponde ao assento, e perpendicularmente ao angulo *b*, e ás duas faces *ba*, e *bc*, como melhor se vê nas figuras superiores da estampa 11. Todos os Gravadores em talho doce cortaõ ordinariamente esta parte do cabo, para que o seu buril melhor se possa introduzir de plano sobre a chapa, pegandolhe do modo, que se vê na fig. 1. assim pois, sempre a quina, ou angulo, que forma a ponta do buril, deverá ser voltada para a chapa, quando se trabalha, sem que entretanto haja de ficar algum dedo entre o mesmo buril e a chapa, como se vê na dita fig. 1. Por este modo será mais livre, e facil o manejallo em qualquer maneira sobre a chapa; como, para fazer hum traço grosso no meio, e delgado nas pontas, etc; o que naõ se poderia fazer taõbem, se ficasse algum dedo ou qualquer enchimento entre a chapa, e o buril.

He preciso cuidar em ter sempre o mais grosso do cabo encostado ao pé da concavidade da maõ, e o braço descançado sobre o cotovello, para vencer mais facilmente por este meio a resistencia do cobre; principalmente quando se trata de fazer traços profundos e grossos: bom seria mostrar tambem agora a funçaõ, que entre tanto fazem os dedos pa-

ra coadjuvar o movimento do buril ; mas como só por figuras naõ se póde facilmente perceber, os que se acharem perto dos Gravadores , em pouco tempo o aprenderáõ delles ; e contentar-me-hei só com o dizer , que , quando se grava , he preciso conduzir sempre o buril o mais paralello á chapa , que for possivel , porque aliás, tendo os dedos por baixo, para fazer qualquer traço, elle entraria cada vez mais ao fundo, e deste modo naõ se poderia levar de huma vez ao fim hum talho grosso no meio , e delgado nas extremidades, como se dice, tratando do verniz duro pag.

Pelo que he preciso primeiramente exercitar-se bem em fazer traços rectos , e curvos , forcejando , ou aliviando a maõ , segundo as occasiões : para este effeito será preciso tambem haver hum coxim de couro bem forte , quasi semelhante ás almofadinhas , de que usaõ as mulheres para terem agulhas , e alfinetes , o qual terá meio pé de diametro , e tres ou quatro polegadas de alto , estando bem cheio de areia fina. Põem-se este coxim em huma mesa , e sobre elle andará a chapa , a fim de se voltar commodamente , segundo a necessidade dos traços , que se houverem de fazer , cujo movimento naõ se póde tambem por figuras representar perfeitamente ; pois bem se sabe quanto he difficil o descrever aqui todas as observaçõe necessarias para este fim ; e só na pratica he que cada hum conhecerá , e observará melhor as difficuldades , que com a leitura , e as estampas naõ póde comprehender ; e porque tambem me parece , que nenhum dos que querem praticar esta arte ; deixará de ter visto , ou naõ possa ver o modo de gravar a buril : com tudo devo ainda dizer huma cousa , e he , que muitas vezes succede na gravura o quebrar-se , ou amassar-se a ponta do buril ; quando porém ella se quebra limpamente , ou estala , he signal de que a sua tempera he muito rija ; e para a abrandar , se

appli-

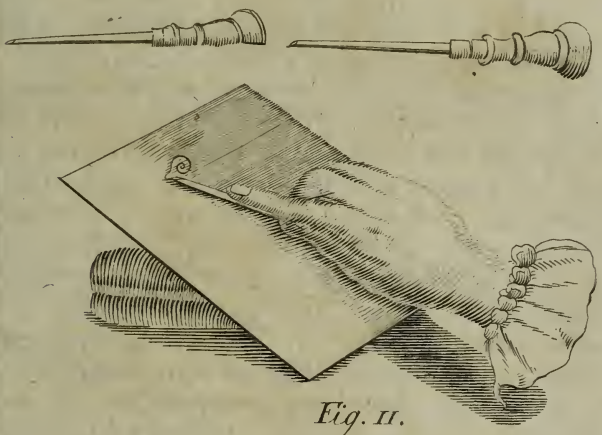


Fig. II.

Fig. I.

O. P. Silva. scup. No Arco do Cego.

applicará o buril á huma braza, assoprando-a sempre para o aquecer, até que este se faça amarello, e chegando a este ponto, metello logo em agua fria; sendo o aço muito rijo, será preciso deixallo chegar a huma côr de cereja, que começa a avermelhar; más se a ponta do buril se amassa sem se quebrar, entaõ he signal de que naõ presta.

Ainda he preciso advertir, que depois de se ter gravado alguns traços, devem-se raspar com a quina viva, ou cortante de outro buril, conduzindo-o, paralellamente á chapa, para raspar, e desbarbar os ditos traços, sem fazer raios; e para melhor se ver o que se tem gravado, costuma-se de ordinario fazer huma especie de rollo de retalhos de chapeo negro hum pouco embebido de azeite, com o qual se esfregaõ os lugares já gravados, para denegrir os traços, e fazellos assim mais visiveis. Havendo por accaso alguns raios, que se fizessem ao raspar os traços, podem-se tirar ou apagar com o brunidor, sem com tudo o passar por cima dos mesmos traços, porque isso entaõ os abateria tambem.

Resta ainda fazer huma cousa, depois de se ter gravado, e retocado a chapa, e he, limar-lhe as bordas, e bolear-lhe os cantos primeiro com huma lima grossa, depois com outra mais fina, e passar-lhe em fim o brunidor para desvanecer os traços da lima, que na impressaõ manchariaõ a estampa, se se deixassem ficar.

Quando os Impressores saõ curiosos nas suas obras, costumaõ aliviar deste trabalho os Gravadores, porém muitas vezes elles imprimem as chapas no mesmo estado, em que as recebem, e por tanto tenha sempre o Gravador este cuidado, se quizer ser em tudo curioso.

Das

Das differentes máneiras de gravar.

HA pessoas, que mostraõ no seu trabalho huma grande facilidade de buril, outras tem huma maneira cançada; ve-se que affectaõ de cruzar os seus talhos muito em lozango, e outras os fazem inteiramente quadrados. As maneiras mais faceis, de que ouço falar saõ as de *Goltzius*, de *Muller*, de *Lucas Kilian*, de *Mellan*, e de alguns mais, que em muitas partes parecem ter sómente tratado de mostrar, por hum volteamento de talhos, que elles eraõ mui Senhores do seu buril, sem se metterem no trabalho da justeza dos contornos, das expressões, nem do effeito do claro escuro, que se acha nos desenhos e quadros, que se quer representar.

As que eu chamo cançadas saõ, por huma infinidade de traços e de pontos confusos, e sem ordem, que mais proprios saõ ao desenho, do que á Gravura.

Naõ se devem já mais crusar os talhos muito em lozango particularmente nas carnes; porque elles formaõ angulos agudos, que fazem hum engradamento ondeado muito desagradavel; o que priva a vista do repouso, que se requer em toda a sorte de obras; á excepçaõ de algumas nuvens, dos temporaes para representar as vagas do mar, das peles dos animaes gadelhudos, e tambem da folhagem das arvores, em que este trabalho faz mui bom effeito.

A maneira entre quadrado e lozango me parece mais util, e mais agradavel aos olhos, se bem que he mais difficil, por ser ahi mui sensivel a desigualdade dos traços; e quando eu digo que sejaõ entre huma e outra cousa, naõ quero dizer, que se façaõ inteiramente quadrados, porque isto faria toda a representaçaõ de pedra.

Do

Do modo de conduzir os talhos.

Primeiramente se deve attender a acçaõ das figuras, e de todas as suas partes, com a sua redondeza; observar como ellas avançaõ, ou se affastaõ dos nossos olhos; e conduzir o buril, segundo as eminencias e cavidades dos musculos, ou das dobras, alargando os talhos nos claros, e fechando-os nas sombras, como tambem na extremidade dos contornos, até onde for preciso levar o buril, para naõ fazer os traços *mastigados*, aliviando entretanto a maõ, para vir a acabar os contornos, sem os fazer cortados, nem duros: podem-se ver exemplos disto mesmo nas obras de Edelink, que entre muitas possuio maravilhosamente esta parte.

Ainda que se abandonem os traços no lugar dos musculos, ou seja por necessidade, ou para os figurar, e fazer mais commodamente o seu effeito, he preciso que elles conservem sempre huma certa uniaõ, e encadeamento entre si de modo, que o primeiro talho sirva muitas vezes, pelo seu retorno, de fazer os segundos: isto indica huma certa liberdade; e a Gravura he tanto mais bella, quanto parece que se fez mais facilmente.

Os talhos com tudo corraõ sempre com toda a naturalidade, evitando rodeios extravagantes, que tem mais de capricho, que de razaõ; mas entretanto se evitará tambem o cahir naquella rectidaõ, que muitas vezes observaõ alguns, quando querem gravar limpamente, por lhes ser mais facil levar os talhos do buril pouco curvados, do que accommodallos á configuraçaõ dos musculos, que elles naõ entendem, por naõ saberem desenhar.

Do pelo, dos cabellos, e da barba.

DEve-se começar por fazer as voltas dos toques principaes, e esbossar depois as sombras, deixando grandes claros, que de resto se cobrem, querendo-se, até a extremidade. Esta maneira deve ser *á negligé*, pouco reflectida, quero dizer, feita com poucos traços, e mesmo desiguaes entre si, para haver depois lugar de encher com alguns traços mais delicados os espaços, que resultaõ da sua mesma desigualdade. Esta maneira me parece ser a melhor; porque a de poucos cabellos he bastantemente secca.

Deve-se procurar, quanto for possivel, da primeira vez o effeito de qualquer talho, principalmente, quando as figuras naõ saõ muito grandes; pelo que naõ he preciso cançar-se a profundallos, logo que elles tem a força necessaria: e querendo-se metter alguns segundos da parte das sombras, para misturar, e dar mais uniaõ com a carne, sejaõ sempre muito delicados.

Da Esculptura.

QUerendo-se representar Esculpturas, nunca se fará o trabalho muito negro; porque estas obras saõ ordinariamente formadas de pedra, ou marmore branco, que reflectindo a côr de todos os lados, naõ produz, hum escuro, como as outras materias.

Os olhos das figuras naõ devem ter pontos brancos no iris, como se fossem copias de pinturas, nem os cabellos e a barba se devem representar ao natural, para naõ parecerem soltos, ou postiços: isto seria impor aquillo mesmo, que a Esculptura naõ póde fazer.

Dos Estofos.

O panno de linho deve-se gravar mais delicado e unido, que os outros estofos; póde ser todo de hum talho, e a levar dous, será sómente em alguns pequenos lugares, ou nas sombras, para dar uniaõ, e impedir huma aspereza, que isto poderia causar, achando-se defronte, ou sobre os pannos de lãa, e outros corpos escuros cruzados de muitos talhos.

Se for panno branco de lãa, pódem os talhos ser largos, segundo a maior ou menor grossura do estofo, porém de dous talhos sómente. Podem-me objectar, que se tem visto já com tres talhos, mas eu responderei, que isso seria a procurar-lhes a expediçaõ. A differença que se poder metter nos

estofos, tornará a obra mais agradavel, ainda que na verdade seja o trabalho mais penoso e dilatado.

Deve-se notar, que em todo o lugar, onde for necessario cruzar os talhos, he preciso que o segundo seja mais delgado, que o primeiro; e o terceiro mais, que o segundo, para adoçar mais a obra. Veja-se sobre isto a pag. 74.

Os estofos luzentes devem-se gravar mais tremidos, e mais direitos, que os outros; porque, sendo elles ordinariamente de seda, apresentaõ dobras esquinadas e chatas, principalmente o setim, que he duro por causa da sua goma: elles se devem exprimir por hum ou dous talhos, segundo as suas côres forem mais ou menos escuras: entre os primeiros talhos será preciso meter outros mais delicados, a que chamamos *entre-dous*.

Os veludos, e os pannos se exprimem do mesmo modo com estes talhos, só com a differença de que os primeiros talhos devem ser muito mais grossos, que nos outros pannos, e os segundos mais delgados, mas participando da grossura dos primeiros.

Os metaes, como vasos de ouro, ou de cobre, e peças de aço polido, seguem a mesma ordem dos talhos *entre-dous*, e o que produz o seu luzente he a opposiçaõ do escuro ao claro.

Da

Da Architectura.

A perspectiva nos mostra que he preciso , que os talhos, que formaõ os objectos fugitivos , se estendaõ ao ponto de vista.

Havendo columnas inteiras, seria conveniente formallas, quanto fosse possivel, por linhas perpendiculares; porque, atravessando-as , segundo a sua redondeza , os traços , que se achaõ junto ao capitel , sendo oppostos aos da base , fazem hum effeito desagradavel á vista ; menos , quando se supposesse huma taõ grande distancia , que podesse tornar os objectos quasi paralellos.

Da Paysagem.

Os que tem pratica de agua forte pódem fazerlhe os contornos , particularmente da folhagem das arvores: isto he mais prompto, e naõ poderá fazer mal, com tanto que haja a discriçaõ de os naõ fazer muito fortes , e que , acabando-os com o buril , se naõ perceba mais agua forte; porque de outro modo naõ teriaõ a mesma doçura.

Para bem executar este trabalho , acho que he preciso conformar-se á maneira de *Agostinho Carrache* , que o tocava maravilhosamente ; mas pode-se acaballo ainda mais , segundo a occasiaõ. *Villamene*, *e Joaõ Sadeler* tambem nisto foraõ insignes , assim como *Cornellio Corte* , que gravou neste genero muitos desenhos de *Mucianno* , bem dignos de servirem de norma pela sua belleza.

Dos

Dos Montes.

OS talhos devem ser frequentemente partidos na formaçaõ dos lugares escarpados : os segundos talhes rectos , em lozango , e acompanhados de alguns pontos compridos: se forem rochedos , he preciso crusar os talhos mais quadrados e unidos , tanto mais , porque o calháo he ordinariamente mais pulido.

Os objectos distantes para o horizonte, devem ser muito brandos , e pouco carregados de negro, ainda que a maça pareça escura , como poderia succeder em algumas sombras suppostas por occasiaõ de nuvens oppostas á luz do sol ; entretanto que estas sombras , e estes claros por mais fortes que pareçaõ , sempre saõ fracos em comparaçaõ daquelles , que se achaõ nas figuras , e outros corpos da frente do quadro , pela grande distancia , e ar , que se medeia entre estes objectos.

Das aguas.

As aguas se representaõ em calmaria, ou agitadas pelo vento, como as do mar, ou despenhadas como nas cachoeiras, e cascatas. Em calmaria se mostraõ por talhos muito direitos, e paralellos ao horizonte, com os *entre-dous* mais delgados, omittindo alguns lugares, que pelos seus claros interrompidos faõ o luzente da agua: tambem pelos mesmos talhos mais ou menos fortes, segundo a exigencia das cousas, e mesmo por alguns talhos perpendiculares se exprime a forma dos objectos reflectidos, e avançados em distancia sobre a agua, ou sobre as bordas; os quaes seraõ mais ou menos explicados, segundo tambem a maior ou menor distancia, em que estiverem da frente do quadro. Se forem arvores, devem-se exprimir por hum contorno, principalmente se a agua he clara, e chegada á frente, para que a representaçaõ, que dellas se faz seja taõ bem explicada, como a mesma cousa.

Quanto ás aguas agitadas, como saõ as ondas do mar, os primeiros talhos devem seguir a agitaçaõ das ondas, e os contratalhos muito em lozango. Quando porém ellas se precipitaõ com rapidez do alto de algum monte ou rochedo, he preciso que os talhos sigaõ a direcçaõ da sua queda, misturando-lhe tambem os *entre-dous*, e que os luzentes, que se acharem nos lugares, onde bate a luz a plumo, sejaõ bem vivos, principalmente se forem chegados á frente.

Das nuvens.

QUando as nuvens parecem espessas, e agitadas he bom liberalisar o buril, volteando-o segundo a forma, e agitaçaõ das mesmas nuvens: se ellas tiverem sombras, que obriguem a metter-lhes dous talhos, estes seraõ cruzados mais em lozango, que nas figuras; porque isto faz hum certo transparente, que convém muito a estes corpos, que naõ saõ mais que vapores; de modo porém que estes segundos talhos sejaõ sempre dominados pelos primeiros.

As nuvens chatas, que insensivelmente vaõ a perder de vista com o ceo, se faráõ com talhos paralellos ao horisonte hum pouco ondeados, conforme a espessura, que parecer. Os segundos se forem precisos, sejaõ antes mais, do que menos, em lozango; e chegando ás extremidades, alivia-se tambem a maõ para naõ formar algum contorno.

Maximas geraes para a Gravura a buril.

PAra conservar certa igualdade, e uniaõ nas obras, he preciso esbossar grandes partes, antes de as acabar, por exemplo huma, duas, ou tres figuras, sendo historia, ou se as figuras forem grupadas. Com este esbosso deve ficar logo o desenho taõ esbelecido, e firme, que perfeitamente se conheçaõ todas as cousas, á excepçaõ da força, que lhes falta, como se se quizesse, que a obra ficasse mesmo desta sorte: porque em deixar para o fim o desenho, he que muitos se achaõ enganados, naõ podendo mais acertallo, sem apagar alguma cousa; o que entaõ he muito contra a sua vontade pelo pezar, que tem, de destruir a limpeza do seu buril, em que põem todo o seu cuidado, crendo, que toda a sciencia de hum Gravador naõ consiste mais, que nisto; daqui procede haver huma immensidade de estampas, cujas chapas saõ muito bem cortadas, mas sem arte alguma.

Se algum concluir daqui, que he pois inutil o gravar bem; eu responderei, que he necessario, quanto for possivel, ajuntar á correcçaõ, e á justeza do desenho a belleza do buril; mas naõ abandonar inteiramente huma pela outra, e firmar o seu capricho nestes ultimos engodos, que servem muitas vezes de tornar a obra negra, insipida, e sem vida.

Naõ pretendo por isto, que se venha a cahir no erro de fazer as obras pardas, antes pelo contrario desejo, que tenhaõ força; porque a força de huma estampa naõ consiste no denegrido, mas

sim na diminuiçaõ, ou degradaçaõ dos claros e escuros, que se devem fazer mais ou menos vivos, á proporçaõ da distancia, ou proximidade da vista; por quanto se passar-mos a examinar as obras dos melhores mestres, acharemos que ellas naõ saõ negras, menos que o tempo as tenha reduzido a isso: elles imitáraõ fielmente a Natureza, que o naõ he principalmente nas carnes; á excepçaõ de terem querido representar algum objecto de noite esclarecido pela luz de hum candieiro, ou de huma vela.

As pequenas obras pedem antes huma gravura delicada, do que grossa, e com buris hum pouco lozangos; mas que o seu talho naõ seja arido, e magro, ainda que as figuras sejaõ pequenas. Se a obra requer o ultimo ponto de acabada, nem por isso deve ser fatigada, e opprimida de trabalho; mas pelo contrario será antes tocada com arte, de modo que paressa ter sido feita com promptidaõ, e sem maior difficuldade, ainda que com effeito trabalhada com todo o cuidado.

Da

Da Gravura em grande.

QUanto ás grandes obras, quero dizer, quando as figuras saõ grandes e possantes, devem-se gravar hum pouco largas; os talhos devem ser firmes, e cheios, grandes, e continuados, quanto for possivel; isto he, que naõ sejaõ partidos senaõ nos musculos, ou dobras, que precizamente o pedirem: deve-se esforçar da mesma sorte, como nas pequenas obras, em persuadir, que o trabalho naõ foi penoso, mas feito com facilidade, como a pouco dice.

Sendo preciso reforçar os talhos, o que senaõ póde deixar de fazer em muitos lugares, principalmente nas sombras, quando se quer perfeitamente dar o effeito de hum quadro na sua força, e na sua uniaõ, devem-se reforçar ao contrario do sentido, em que se tem esbossado, e com hum buril mais lozango: isto contribue muito para a vivacidade e limpeza da obra.

Naõ se deve fazer muito trabalho sobre os claros, antes porém passar-lhes ligeiramente poucos traços; quero dizer, que os claros ou as luzes sejaõ vagas, e que as meias tintas, quando se houver de acabar ao ultimo, sejaõ sempre muito claras: se pelo contrario fossem muito negras, ellas exterminariaõ, e impediriaõ o effeito, porque entaõ nas sombras com muita difficuldade se poderiaõ achar as meias tintas ou pardos para suster, e produzir a força, e a redondeza. Se o trabalho for pelos desenhos originaes, deveráõ estes ser antes gravados com grandes luzes, e grandes sombras, tanto assim, que, por mais acabados que elles se possaõ considerar, nunca poderaõ ter tantos detalhes,

como os quadros pintados, que requerem muito mais cuidado, em razaõ de suas differentes côres.

Talvez me objectaraõ, que he impossivel imitar as côres, visto naõ haver mais que o branco e preto. Mas quando eu falo em imitallas, naõ pretendo fazer huma distincçaõ do verde ao azul, do amarello ao vermelho, e assim das outras côres, mas sómente imitar os seus toques, como felizmente o praticáraõ *Wostermans*, *Bolswert* e outros mais, que graváraõ as obras de Rubens. O certo he, que as obras assim executadas por hum Gravador habil e entendido, seráõ muito mais agradaveis, e faráõ mais bello effeito. He preciso pois, como acabo de dizer, que o Gravador seja hum homem intelligente e habil; porque algumas vezes succede encontrarem-se côres claras sobre outras claras, que naõ fazem effeito, senaõ pela sua differença, e que causaõ o que nós chamamos hum corpo roto ou furado, accidente, que se deve evitar, porque destroe a intelligencia do claro-escuro. Tambem senaõ devem exterminar as principaes luzes, affectando com isto huma rigorosa imitaçaõ das côres, sobre tudo nas figuras da frente, porque isto mesmo impediria o seu avançamento, e estorvaria de todo a intençaõ do Pintor.

Só com esta parte da Gravura se poderia encher hum tratado inteiro, quando se quizesse entrar no detalhe de todas as suas partes, e dar conta de todas as suas circunstancias; mas eu naõ passo a esta extensaõ; e o que fica dito, parece-me ser muito bastante para huma pessoa intelligente; além de que o soccorro das estampas dos grandes mestres, que se tem citado nesta obra, e alguma pratica, a poderáõ conduzir a huma maior perfeiçaõ. Acabaremos sim este tratado com huma particular maneira de gravar, chamada *maneira negra*, que á tempos anda muito em moda, especialmente nos paizes estrangeiros, e da qual ninguem até aqui

tem

tem ainda falado; e faremos depois ver o meio de contrafazer com esta especie de gravura os quadros dos grandes Pintores por huma nova maneira de imprimir em muitas côres, que imita muito bem a Pintura. *Mr. le Blon*, Inglez, passa por inventor desta descoberta, pela qual elle gravou muitos retratos em grande com todo o acerto, e merito; taes como o d'ElRei, do Cardeal *Fleuri*, de *Vandeick*, e algumas cabeças gravadas em pequeno, que saõ tocadas com muita attençaõ, e gosto: estes saõ, sem contradita, os melhores pedaços, que tem aparecido neste genero de gravura.

Da Gravura em maneira negra.

COmo esta maneira de gravar he facil, e propria para os Pintores, e outras pessoas de gosto, que sabem desenhar, julgo que parecerá bem aos amadores, o expor-lhes aqui o seu mechanismo. Esta gravura tem a vantagem de ser muito mais expedita, que a de talho doce: he verdade, que a preparaçaõ do cobre he longa e fastidiosa, mas tambem se póde descançar deste trabalho em pessoas, que se tem adestrado para isto; e quando naõ haja ainda quem o saiba fazer, facilmente se poderá ensinar, fazendo á sua vista a primeira passagem do instrumento sobre a chapa, e ninguem haverá, que o naõ possa concluir, pois para isto naõ he preciso mais, que hum pouco de cuidado, e attençaõ, e muita paciencia.

Da

Da preparaçaõ da chapa.

HAvendo pois huma chapa bem polida e brunida, como se dice na pag. 14, serve-se, para a sua preparaçaõ, de hum instrumento de aço chamado *berçó*, que se vê desenhado na est. 12, fig. *A*, e *B*. Este instrumento tem de huma parte hum chanfro *c*, sobre o qual estaõ gravados os traços direitos *a*, muito perto huns dos outros, e muito iguaes. A parte, que deve trabalhar sobre a chapa, he preciso que seja de huma forma circular, e que sobre tudo tenha os cantos bem relevados, porque do contrario elles gravariaõ mais, que o meio, e isto causaria manchas, ou desigualdade de tinta na estampa. Amola-se sobre a pedra, arredondando sempre os cantos pelo lado *d*, onde naõ ha traços gravados: isto dá hum fio muito agudo aos pequenos dentes *b*, formados pelos traços: o seu uso em fim he de ser conduzido sobre a chapa pela direcçaõ dos seus mesmos traços, balançando-o entre tanto, sem carregar muito. Exaqui a ordem, que se deve seguir, para preparar igualmente huma chapa com o *berçó*.

Suppondo que a largura *AC*, ou *BD*, (est. 13) he como o terço da largura do instrumento, cuja porçaõ sómente poderá tocar na chapa, dividem-se os quatro lados da mesma chapa em outras tantas partes iguaes, quantas ella tem de vezes esta largura *AC*, como se vê na dita estampa 13: marcaõ-se com letras capitaes, e grossos talhos. Tiraõ-se entaõ linhas horizontaes *AB*, *CD*, etc. e assentando o meio do *berçó* no ponto *A*, se vai balançando com elle, e conduzindo-o com mediana força pelo comprimento da linha *AB*. Assenta-se depois

pois no ponto *C*, e se conduz da mesma sorte pelo comprimento da linha *CD*; faz-se a mesma opperaçaõ sobre as linhas *EF*, *GH*, etc. até abaixo da chapa. Tirando depois linhas perpendiculares *AN*, *PQ*, etc. se conduz sobre ellas o *berçó* do mesmo modo, que sobre as horizontaes. Tiraõ se depois as diagonaes *TD*, *RF*, *GH*, etc. e se procede á mesma opperaçaõ, a qual se repete ainda em sentido contrario sobre outras diagonaes, que se mostraõ em *PC*, *RE*, *TG*, etc.

Feita esta primeira opperaçaõ, se traçaõ novos quadrados mais abaixo hum terço, que os primeiros, quero dizer, que tendo-se dividido a largura *AC*, em tres partes iguaes *Aa*, *a* 1, 1 *C*, se tiraõ novas linhas *ab*, *cd*, *ef*, etc. marcadas com pequenas letras, e traços delgados na estampa 13, e sobre ellas se conduz o instrumento do mesmo modo, que nas outras. Isto mesmo se pratica sobre as perpendiculares *no*, *pq*, *rs*, etc.; e depois sobre as diagonaes *na*, *pc*, *re*, etc. e sobre as diagonaes oppostas 19*b*, 17*d*, 15*f*, etc. e esta he a segunda opperaçaõ.

Dece-se finalmente ao segundo terço da largura *AC*, marcada na estampa 13, pelo espaço 1 *C*, e se traçaõ novas linhas sobre a chapa, como aqui se vem, distinguidas por linhas pontuadas, e cifras 12, 34, 56, etc. e se conduz o *berçó* sobre todas estas pontuadas assim horizontaes, e perpendiculares, como diagonaes de ambos os sentidos do mesmo modo, que fica dito, e se fez nas duas primeiras vezes.

O complemento destas tres operações se chama *hum turno*; e para se preparar huma chapa, que fique com huma gram bem negra, e bem unida, he preciso fazer vinte *turnos*, isto he, começar vinte vezes tudo, o que temos dito.

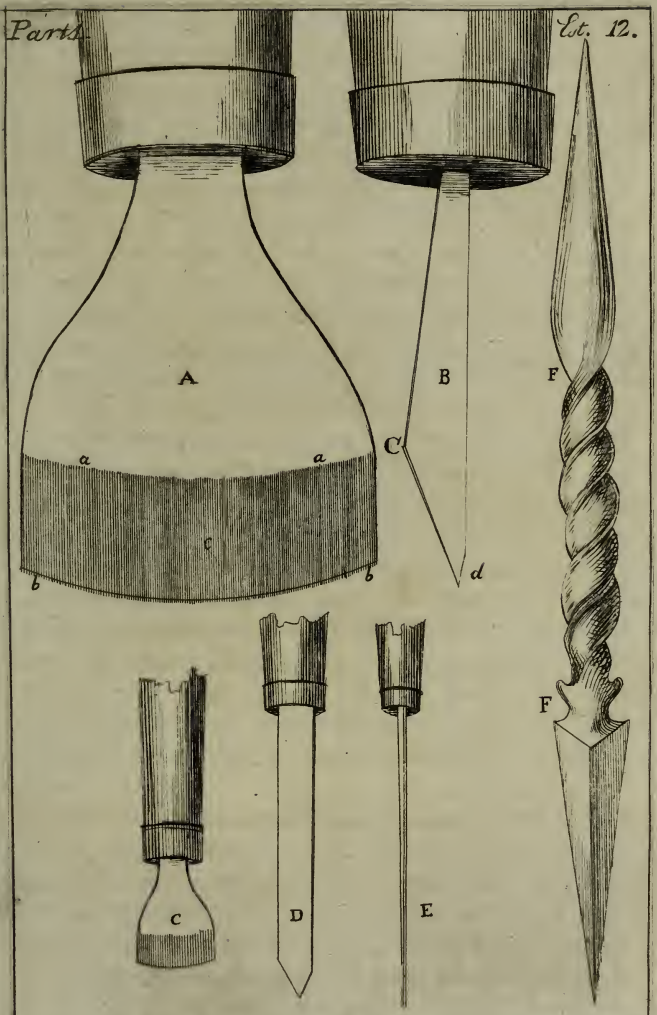
Todos os traços, e linhas, que servem para a direcçaõ do *berçó* sobre a chapa, devem-se traçar ligeiramente

te com o lapis fino, para a naõ riscar. Tambem se terá o cuidado de naõ carregar muito no *berçó*, e de o conduzir de huma vez até o fim da linha, sem fazer pauza no meio, para evitar as manchas ou desigualdades de tinta, e para que a gram seja de hum veludado igual, e macio por toda a parte; pois da sua igualdade, e finura, he que depende toda a beleza desta maneira.

Estando assim preparada a chapa, segue-se o calcar sobre ella o desenho, esfregando-o pelas costas com o cré; mas como este branco naõ tinge bem, e facilmente se apaga, póde-se depois tornar a desenhar com a mina de chumbo, ou com a tinta da China: a tinta commum naõ he boa para isto, porque se apega á gram, e custa muito a tiralla.

Explicaçaõ da estampa 12.

A. Berçó, que serve de preparar as chapas.
B. Profil do berçó.
a. Linhas gravadas sobre o instrumento, para lhe formar os dentes b.
c. Chanfro, sobre que estaõ gravadas as linhas.
d. Pequeno chanfro, que se forma amolando na pedra o berçó.
C. Pequeno berçó para reforçar alguns lugares da chapa.
D. Raspadeira para gravar.
E. Profil da raspadeira.
F. Instrumento, cujas pontas servem hnma para raspar, outra para brunir.



O.P. Silva sculp.

No Arco do Cego

Dos instrumentos que servem para gravar em maneira negra.

SErve-se de hum instrumento chamado *raspadeira*, (est. 12, fig. *D*, e *E*) a qual se amola sobre o plano da sua parte mais larga, para que o angulo, que ella faz com as duas pequenas faces da ponta, seja sempre bem vivo. Serve-se tambem de *raspadores*, e *brunidores*, assim como na gravura em talho doce, porém mais pequenos, para naõ apagarem, senaõ o que he preciso, e formarem golpes de luz mais estreitos, sem tocar no que fica dos lados.

Esta gravura se faz, gastando ou raspando a gram da chapa feita com o *berçó*, de modo que só os toques mais fortes perseveraõ intactos; he o mesmo que desenhar com o branco sobre hum papel negro. Começa-se primeiro pelas massas de luz, e pelas partes, que ressaltaõ geralmente em claro sobre hum fundo mais pardo; vai-se pouco a pouco aos reflexos, e prepara-se em fim ligeiramente o todo por grandes partes; entaõ se enegrece a chapa com o rolo de chapeo, para ver o effeito, e continua-se depois a trabalhar, começando sempre pelos grandes claros.

He preciso ir com moderaçaõ, naõ se apressando muito a raspar a gram na esperança de acabar mais brevemente; porque naõ he facil avivalla depois de a ter consumido principalmente nos claros; mas deixando sempre ficar por toda a parte hum, como pequeno vapor, a excepçaõ das luzes.

Porém como póde succeder, que se tire de mais em alguma parte, que naõ deva ser, he preciso ter muitos *berçós* de varios tamanhos, que sirvaõ para

restabelecer a gram. A sua figura se vê na estampa 12. fig. *C.*

Nem todos os objectos saõ igualmente proprios para este genero de gravura: os que requerem escuridaõ, como os effeitos da noite, ou os quadros, em que ha muita sombra como os de *Rimbrant*, de *Beneditto*, etc. saõ os mais faceis de tratar, e que produzem melhor effeito. Os retratos convém ainda melhor neste genero, como se póde vêr nos bellos pedaços de *Smith*, e de *G. White*, que saõ os mais habeis Gravadores, que temos tido neste genero. As paysagens naõ saõ taõ proprias para isto; e geralmente os objectos claros, e de larga luz saõ os mais difficeis, e muito pouco ou nada podem ressaltar, por ser preciso raspar muito a chapa para dar o effeito, que elles requerem.

O defeito desta gravura finalmente he, faltar-lhe a firmeza; e pela maior parte esta gram, de que ella se compõem, lhe dá huma certa molleza, que naõ he facilmente susceptivel de hum toque sabio, e valente. Ella pinta de huma maneira mais larga, e mais delicada, que o talho doce; dá maior abundancia de côr, e he capaz de hum maior effeito pela uniaõ e obscuridade, que deixa nas massas; mas o seu desenho he de menor espirito, e naõ tem toda aquella presteza para a valentia de hum relevo, que a gravura á agua forte póde receber de hum habil Desenhador. Em fim os que melhor tem acertado na gravura em maneira negra naõ podem receber outro louvor senaõ o cuidado, com que elles a tem tratado; mas de ordinario este mesmo trato he sem viveza, naõ por falta dos Gravadores, mas pela ingratidaõ deste genero de gravura, que naõ favorece ás suas intenções.

Do

Do modo de Imprimir.

A Gravura em maneira negra he difficil de imprimir; porque as luzes, e os golpes de claro, que devendo ser bem limpos, saõ cavados; e sendo estreitos, naõ póde o Impressor introduzir-lhes a maõ, para os enxugar bem, sem despojar ao mesmo tempo os lugares circumvisinhos. Pelo que he preciso entaõ servir-se de hum pequeno páo aguçado, e envolvido em hum pano de linho humedecido, para alimpar os lugares, onde naõ póde chegar a maõ. O papel, em que se quer imprimir, deve ser de huma massa fina e macia, e molhado de algum tempo antes de servir. Toma-se do melhor negro de Alemanha, e se prepara a tinta naõ muito espessa, a qual se deve carregar bem sobre a chapa, batendo muitas vezes com a balla (1) para a introduzir bem por toda a gram; e depois limpalla com a maõ, e naõ com o rodilhaõ (2). Finalmente esta gravura em pouco tempo se safa, por isso naõ poderá dar hum grande numero de boas estampas.

(1) Utensilios que bem conhecem os Impressores de estampas, e se apresentaõ na est. 21.
(2)

Da Impressaõ em muitas côres.

A Maneira negra deo occasiaõ de se inventar huma sorte de gravura colorida, que imita muito bem a pintura. Ella se faz com muitas chapas, que devem representar hum só objecto, e que se imprimem por vezes sobre o mesmo papel com a côr particular a cada huma dellas. Estas côres pelos seus differentes gráos, e por sua mistura produzem toques bem semelhantes aos dos quadros originaes. Para este effeito haveraõ tres chapas de cobre do mesmo tamanho, bem igualadas, e esquadrejadas de modo, que exactamente correspondaõ huma com a outra; estas seraõ gravadas, e preparadas, como para a maneira negra, e em todas ellas se calcará o mesmo desenho, sendo cada huma destinada, como fica dito, para imprimir huma só côr; isto he, huma para o azul, outra para o amarello, e a terceira para o vermelho: nesta ultima se apagaõ todos aquelles lugares, em que naõ deve entrar esta tinta, como por exemplo a pupilla do olho, os panos de outra côr, etc. Formaõ-se sómente as partes, em que domina o vermelho, como os beiços as faces, etc. e as outras, que naõ levaõ mais, que hum leve toque avermelhado, como as massas de sombra, e geralmente toda a pelle, deixa-se-lhes huma pequena gram tenra, e capaz de fazer sómente, pela combinaçaõ com as outras côres, hum toque misturado tal, qual se dezeja.

Na chapa do azul se apagaõ inteiramente todas as cousas, que na outra saõ em vermelho, deixando sõmente mui brandas aquellas, que devem participar destas duas côres; e com toda a fortaleza as que forem inteiramente azues. O mesmo se pra-

ti-

tica na chapa destinada para o amarello ; e depois se imprime sobre o mesmo papel cada huma das chapas com a côr, que lhe convém.

Quanto á ordem, que se deve seguir para a impressaõ destas tres côres, varia, segundo a exigencia dos objectos, que se quer representar. Deve-se saber sómente em geral, que he preciso começar pela côr menos aparente no quadro, e reservar para a ultima, a que for mais dominante. Algumas vezes he preciso mesmo gravar duas chapas para huma mesma côr, que se quer mostrar com mais viveza ; em tal caso se imprime entaõ por ultimo esta segunda chapa da mesma côr, porque ella naõ vai fazer mais, que assombrar, e fortalecer a primeira. Tambem se serve da terra de sombra, e mesmo de negro, para formar as massas de sombra, e dar-lhes mais valentia.

Todas as côres, que se empregaõ nesta impressaõ, devem ser transparentes, de sorte que, apparecendo na estampa huma ao travez da outra, resulta daqui huma mistura, que mais perfeitamente imita o colorido de hum quadro. Para conservar mais tempo estas estampas, e fazellas imitar melhor a pintura, collaõ-se sobre hum pano, estendido em huma taboa delgada, a qual se faz ao depois entrar em hum quadro de molduras, para se lhe dar por cima hum bello verniz, igual ao que se dá nos quadros.

Esta especie de pintura he excellente para imitar aquellas cousas, que saõ de huma côr inteira, como as plantas, os fructos, e os pedaços de anatomias : quanto porém aos toques das carnes, saõ compostos de huma mistura muito difficil, para que se possa esperar delles hum feliz successo : o mesmo he das paysagens, e dos objectos de Historia, para os quaes naõ he proprio este genero de gravura.

Este invento poderia chegar a hum certo gráo de perfeiçaõ, se algumas pessoas habeis se quizessem

sem exercitar, e empregar nelle o seu cuidado; porquanto ainda até aqui naõ tem havido neste genero, senaõ cousas muito mediocres, á excepçaõ de alguns retratos gravados pelo falecido *Mr. le Blon*, de quem acima se falou (pag. 114.). O defeito principal, que tem aparecido em quasi todas as producções desta especie, depois da morte deste Author, he terem tanto azul, á ponto de se encobrir com esta todas as outras côres (1)

Principios da Gravura, e da impressaõ, que imita aos quadros.

PAra dizer alguma cousa mais precisa e rasoavel sobre esta nova arte, referirei aqui hum extracto de hum livro bastantemente raro, composto por *Mr. le Blon*, (*) e impresso em Londres, á pouco mais ou menos quinze annos, em Inglez, e Francez;

(1) He crivel que no tempo de *Mr. Bosse*, como elle mesmo diz, naõ houvesse ainda cousa de maior merecimento nesta especie de illuminaçaõ, pois que tambem o seu invento era ainda, por assim dizer, de poucos dias, para ter hum progresso mais vantajoso: hoje porém que as Artes em geral pelo espirito de invençaõ se tem sublimado, e que os genios raros de famosos Amadores tanto tem apurado toda a sorte de gravura; esta mesma talvez terá já chegado, senaõ excedido, a esse gráo de perfeiçaõ, de que entaõ se poderia lembrar o mesmo Author *Bosse*, segundo as excellentes obras deste genero, que presentemente admiramos pela sua belleza.

(*) *Jacques-Christovaõ le Blon*, Pintor, discipulo de *Carlos Maratte* nasceo em Francfort. Tendo passado huma grande parte da sua vida em Inglaterra, ahi deo á luz no anno de 1730 o livro, de que aqui se trata. Passou-se depois para a França com o designio de lá publicar a Arte da gravura, e da impressaõ dos quadros, de que elle era inventor. Por consequencia, elle obteve do Rei em 1740, hum privilegio ex-

cez; entitulado, *o coloridlo*, ou á harmonia do colorido na Pintura, reduzida a principios infalliveis, e a huma pratica mechanica, com figuras impressas em côr, para facilitar a sua intelligencia; por *Jacques-Christovaõ le Blon*; em 4.° ornado de sinco estampas.

Mr. le Blon, querendo fixar a verdadeira harmonia das côres na Pintura, prova neste livro, que todos os objectos se pódem representar pelas tres côres, primitivas, a saber o vermelho, o amarello, e o azul: que com a mistura destas tres côres se pódem compor todas as outras ainda mesmo o negro; o que se entende das côres materiaes, de que se usa na Pintura; porque a mistura das côres primitivas contheudas nos raios do sol, (que elle chama côres impalpaveis) produzem pelo contrario o branco, como demonstrou *Mr. Newton* no seu tratado da Optica. Assim, segundo este principio, o branco resulta da mistura das côres impalpaveis, e naõ he mais, que huma concentraçaõ, ou excesso de luz: o negro pelo contrario he huma privaçaõ ou falta de luz causada pela mistura das côres materiaes. Estas reflexões conduziraõ naturalmente este Author á maneira de representar todos os objectos com sua côr natural por meio das tres chapas gravadas, como fica dito, e das tres côres primitivas. Assim se tem executado esta bella descuberta, ain-

---

clusivo para o exercicio da sua nova Arte. Elle tentou, e com effeito conseguio, formar huma escóla de pessoas, que trabalhavaõ pelos seus modellos, e instrucções; mas até aqui tem havido sempre grande differença entre as suas obras, e as deste celebre homem. Morreo em Paris em Maio de 1741 de idade bastantemente avançada; mas a sua pratica e os seus escriptos se tem conservado, e he digna de se ver a bella explicaçaõ dos seus discursos no livro intitulado: *Arte de imprimir os quadros, ordenada segundo os escriptos, e instrucções verbaes de Jacques-Christovaõ, por Mr. Glautier de Montalorge*, em 8.° com figuras impressas em Paris em 1765.

ainda que, depois da invençaõ do talho doce, se fizeraõ muitas tentativas inuteis para chegar a esta pratica, julgando-a mesmo impossivel, até que *Mr. le Blon* achou o meio de a publicar á perto de trinta annos, por alguns pedaços do seu trabalho, que elle fez aparecer entaõ.

Para este fim, depois de ter determinado o objecto, que se quer representar, e de ter destribuido os desenhos sobre cada chapa, segundo o effeito, que ella deve produzir sobre hum mesmo papel, gravaõ-se estas chapas quasi inteiramente em maneira negra, excepto as sombras mais fortes, e alguns contornos, que saõ gravados a buril, do modo ordinario, logo que o toque houver de ser firme.

Naõ se grava inteiramente o objecto sobre cada chapa, mas sómente aquella extençaõ de côr, que cada huma deve receber para concordar com as outras duas, e dar com ellas a pintura completa.

Por tanto a arte de estampar em côr se reduz 1.° A representar hum objecto, qualquer que seja, com tres côres, e por meio de tres chapas, que se devem imprimir sobre o mesmo papel. 2.° A fazer os desenhos sobre cada huma das tres chapas de modo que se ajustem a fórmar exactamente hum objecto. 3.° A gravar estas mesmas chapas de modo, que naõ possaõ discrepar huma da outra na ordem da sua impressaõ. 4.° A escolher as tres verdadeiras côres materiaes primitivas, e preparallas em termos, que se possaõ imprimir, ter belleza, e durar muito tempo. 5.° Em fim a tirar as tres chapas com todo o cuidado e destreza, para que se naõ perceba depois da impressaõ o modo, porque ellas foraõ tiradas.

O primeiro destes artigos, que he o mais consideravel, pertence á theoria da invençaõ; e os outros saõ absolutamente necessarios para a pratica mechanica, de que depois falaremos: elles saõ na verdade de tanta importancia, que pela menor

fal-

falta deixará a execuçaõ de ter o seu devido successo. Algumas vezes se póde empregar mais de tres chapas, quando a belleza, ou a difficuldade do objecto o exigem.

Pratica da Gravura e da Impressaõ, que imita os quadros.

AS chapas destinadas para este genero de gravura devem ser preparadas e *granizadas*, como para a maneira negra, fazendo esta mesma gram ainda mais fina, se for possivel. Serve-se tambem da raspadeira, e do brunidor, como se explicou já, falando da Gravura em maneira negra (pag. 118.) Tem-se o mesmo cuidado de conservar a gram na sua viveza sobre os lugares, que devem imprimir as meias tintas, e apagalla inteiramente nos que devem poupar o papel, para que este possa fornecer as luzes. Os gráos mais ou menos fortes do abatimento da gram naõ se poderiaõ prescrever, pois só a pratica, e as experiencias seraõ capazes de ensinar, corrigir, e aperfeiçoar os effeitos da raspadeira.

A primeira chapa, que se desenha he a que deve tirar em azul, a segunda em amarello, e a terceira em vermelho. Haverá grande attençaõ em naõ aproximar muito os traços, que firmaõ os contornos, e reservar sempre lugar para os corrigir e aperfeiçoar, quando pelas provas se vir, que as chapas naõ conferem exactamente.

Dirige-se a gravura de modo, que o branco do papel dê, como fica dito, as luzes do quadro; a chapa de azul os longes, e os pertos; a de amarello os brandos, e os reflexos; e a de vermelho ani-

me a estampa, e fortifique os pardos até ao negro. Estas tres chapas concorrem quasi por toda a parte a fazer as sombras; muitas vezes para isto bastariaõ duas, e outras vezes huma só; e quando ha sombras extremamente fortes, metem-se-lhes alguns talhos de buril.

Facilmente se póde julgar, que os effeitos vem naõ só da uniaõ das côres, como tambem de serem mais ou menos profundas as cavidades da chapa. O buril he pois de hum grande socorro para reforçar as sombras, e naõ se deve apprehender, que os traços cruzados nas sombras produzaõ alguma dureza; nós temos estampas assim tocadas, que, vistas de huma certa distancia, representaõ muito bem o macio do pincel.

Para se estabelecer o ajuntamento de côres, logo que se tiver gravado algum tanto a chapa de azul, tiraõ-se della algumas provas, e fazem-se as correcções a pincel. Para este effeito se meterá hum pouco de alvaiade preparado á colla nos lugares da prova, que parecerem demasiadamente corados, e hum pouco de azul nos que parecerem muito claros. Consultando depois esta prova assim corrigida, se passará tambem a raspadeira nos lugares da chapa, que sendo muito fortes, tem por consequencia muita gram, a qual pelo contrario se augmentará com o pequeno *berçó* nos lugares, que foraõ muito raspados, e que por isso saõ muito claros: mas havendo cuidado, e attençaõ se poderá sempre evitar toda a occasiaõ de regranizar a chapa. Esta primeira de azul, chegando á sua perfeiçaõ, fornecerá as provas, que servem para se conduzir na chapa de amarello. Exaqui o como.

Examinaõ-se as roupagens ou outras partes, que devem ficar em azul puro, cobrem-se todas na prova com alvaiade, e raspa-se a segunda chapa de modo que lhe fique para a sua côr de amarello, senaõ aquillo mesmo, que na prova se vê em azul.

Mas

Mas a chapa de azul naõ poderá dar tudo o que a segunda pede de amarello, pelo que na prova azul se ajuntará a pincel todo o amarello do original, isto he o amarello puro, o côr de palha, ou outro mais ou menos carregado, suprindo assim a pincel todo o amarello, que esta primeira chapa naõ poder mostrar, a fim de que, trabalhando a segunda pela prova da primeira, possa aquella dar todo o amarello, que nesta se representa.

Com as mesmas precauções se trabalha a terceira em vermelho pela segunda em amarello; e para julgar dos effeitos de cada chapa, se tiraõ provas de cada huma em particular, que saõ camafeus (1), mas todos imperfeitos, por lhe faltarem partes, que senaõ pódem achar, senaõ ajuntando pela impressaõ as tres côres sobre a mesma folha de papel. Depois de reunidas, se julgará entaõ das tintas, e meias tintas de todas as partes assim as mais claras, como as mais carregadas; e se passará, como acima dicemos, em humas o pequeno *berçó*, e em outras a raspadeira.

Para trabalhar com mais promptidaõ se usa de quatro chapas: carrega-se logo a primeira de todo o negro da estampa, e para disfarçar a uniformidade, que lhe poderia dar muito tom de maneira negra, póde-se destribuir tambem pelas outras chapas huma certa gram, que sirva, como de regraxo (2) sobre o negro. As meias tintas desta primeira chapa devem sempre ficar hum pouco fracas, para que a sua prova receba a côr dos outras chapas, sem as manchar.

Estando pois a estampa em negro, a segunda chapa, que se imprimir em azul, deve sempre ser

(1) Camafeu, se diz da Pintura em huma só côr: pintar em camafeu, e pintar em huma só côr.

(2) Toda a côr que pela sua diafanedade deixa ver, ainda que com alguma alteraçaõ, o fundo, á que se applica.

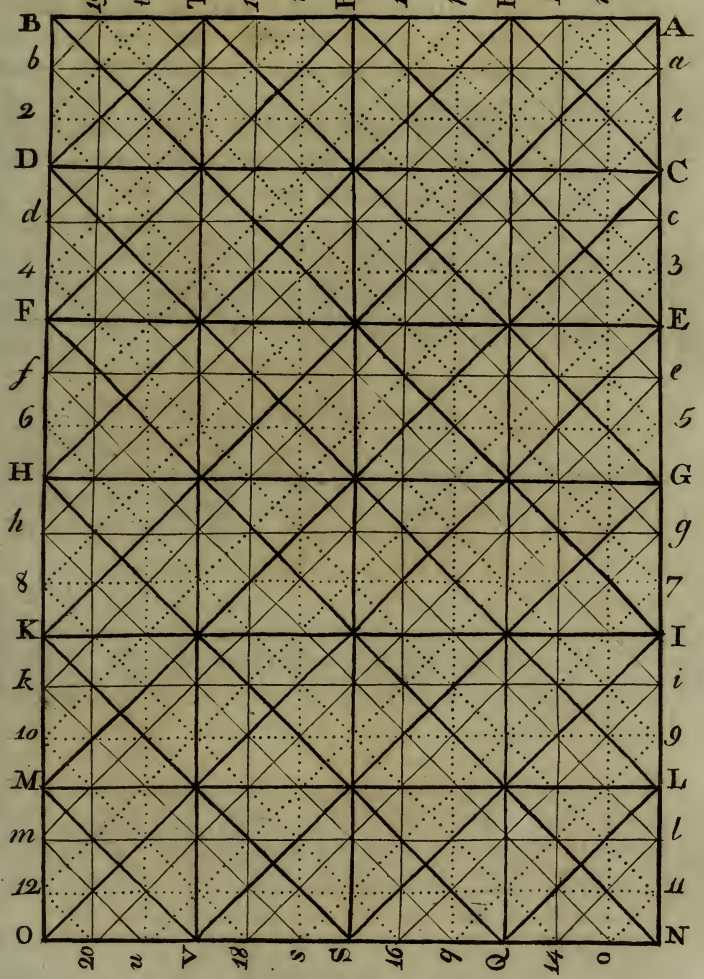
de huma gram muito menos forte, do que se se trabalha-se sobre os primeiros principios. Da mesma sorte a chapa do amarello, e a do vermelho a penas seraõ mais reforçadas naquellas partes, que decisivamente houverem de imprimir em amarello ou em vermelho, ou ainda naquellas, que, reunidas, produzem huma terceira côr; assim o azul, e o amarello, juntos, produziráõ o verde; o vermelho sobre o azul dará o roxo, etc.

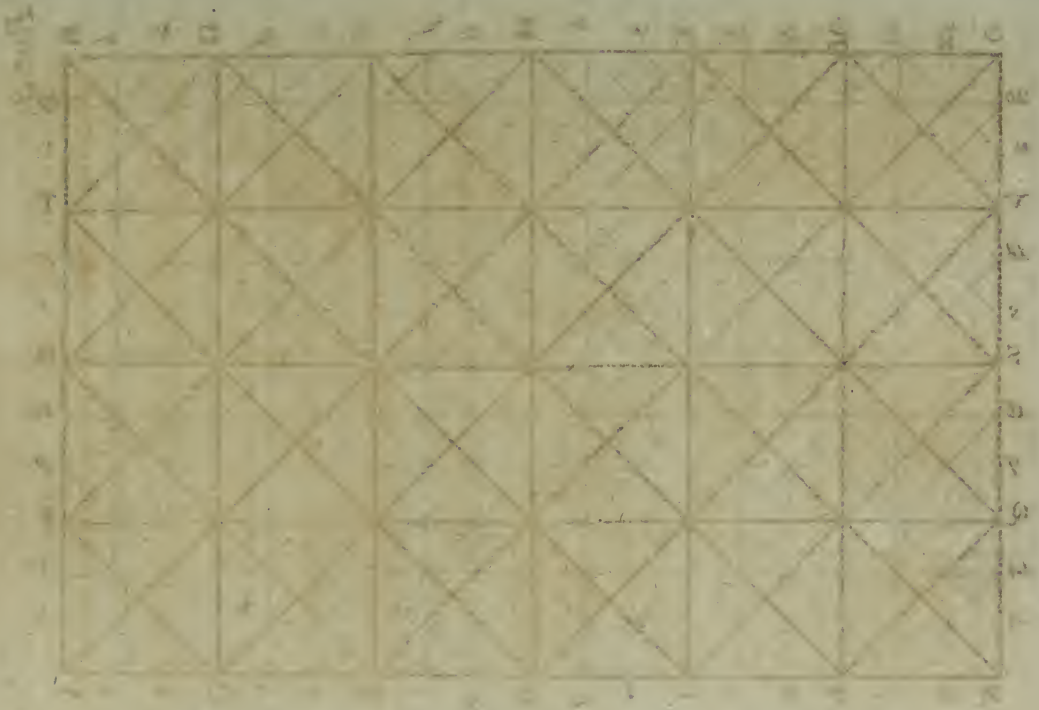
A chapa destinada para o negro será granizada em toda a superficie; e por isso nas outras se pódem conservar grandes espaços, que ficaráõ polidos: evitando assim o trabalho de as granizar, se poupará tambem aquelle, que indispensavelmente se teria em raspar, e polir tudo, o que naõ houvesse de fornecer alguma cousa á impressaõ.

Huma vez que se tenha conseguido fazer hum modello, será isto hum grande avance; porque, tenho, por exemplo, de gravar hum retrato de cem tintas differentes. A estampa colorida de hum S. Pedro, v. g. que eu terei conservado com as chapas, que a imprimiraõ, vai certamente decidir de huma parte das minhas tintas: deste modo. Quero colorir a cinta do retrato; esta, pela confrontaçaõ, me parece ser da mesma tinta, que a cinta do meu S. Pedro antigamente impresso. Examino as chapas do S. Pedro e reconheço, que ellas tem tanto de amarello, e tanto de vermelho na sua gram: logo para a cinta do retrato reservo em amarello, e em vermelho outro tanto, como tem as chapas do S. Pedro; e assim do mais. (*)

Exa-

(*) As pessoas, que quizerem ter a curiosidade de se exercitarem neste genero de Gravura, devem consultar o livro de *Mr. de Montdorge*, citado na nota da pag. 124, donde se tiraraõ os detalhes deste artigo sobre a pratica da Gravura, e Impressaõ, que imita os quadros.


19 t T 17 r R 15 p P 18 n
B b 2 D d 4 F f 6 H h 8 K k 10 M m 12 O
A a i C c 3 E e 5 G g 7 I i 9 L l 11 N
20 u V 18 s S 16 q Q 14 o



Exaqui pouco mais ou menos todo o fim desta arte, que seria bem facil aperfeiçoar, se algumas pessoas sabias no Desenho, e na Pintura se quizessem encarregar deste trabalho; porque sem se restringuir ás tres côres primitivas, que *Mr. le Blon* indica, se poderia usar de algumas terras pardas para fazer as massas de sombra, como a ochre, a terra de sombra, obistre, etc. e empregallas nos lugares, onde fosse preciso sobre cada chapa, com huma pequena bala, feita de proposito, e que naõ servisse, senaõ para esta ou aquella côr. Deste modo se poderia muito melhor imitar a Pintura, do que pela dura, e mal entendida combinaçaõ das tres côres empregadas taõ simplesmente, como de ordinario se pratica neste genero de trabalho.

Da Gravura em maneira de lapis (*).

A Gravura em maneira de lapis he a arte de imitar ou contrafazer na chapa de cobre os desenhos feitos a lapis em papel. O fim deste modo de gravar he de fazer huma illusaõ, a ponto de que o verdadeiro conhecedor naõ possa á primeira vista differençar o desenho original da copia, que fez em gravura. Bem se vê, que a utilidade deste novo genero de gravura he, de multiplicar os Desenhos exemplares, que nos tem deixado os mais celebres mestres, que possuiaõ o que se chama bella maneira de desenhar, relativamente á pratica do lapis: vantagem superior a todos os outros generos de gravura para constituir bons alumnos na pratica do Desenho.

Que soccorros naõ receberáõ desta nova descuberta os principiantes? Quantos discipulos longe das grandes Cidades, o centro das artes, que, naõ podendo adquirir os desenhos dos *Raphaees*, dos *Carraches*, dos *Bouchers*, e outros, passaõ os primeiros annos de seus estudos a desenhar por estampas gravadas em talho doce, e adquirem por isto huma maneira de desenhar com hum arranjo duro,

(*) Este artigo de Gravura em maneira de lapis foi extrahido da *collecçaõ de estampas sobre as Sciencias e as Artes*, Liv. 4.° *artigo* GRAVURA. Hum Artista celebre, e pratico neste genero de trabalho, quiz ter abondade de o ler com attençaõ, e de se encarregár da gravura das duas estampas, que aqui ajuntamos para intelligencia do seguinte discurso.

ro, e secco, taõ contrario ao bom gosto do lapis, e ao effeito da natureza? Nada disto subsistirá mais para obstar aos seus progressos: multiplicando-se os meios da sua instrucçaõ, se tem aplainado as difficuldades da arte, fazendo-a mais accessivel, e menos difficultoza.

Este genero de gravura naõ se executa com talhos de buril, como a gravura em talho doce; mas sim por huma variedade de pontos misturados e sem ordem, como sendo mais proprios para imitar esta especie de gram occasionada pelo lapis em hum papel mais ou menos macio: cada traço de lapis sobre o papel se deve considerar como huma infinidade de pontos reunidos; e estes pontos naõ saõ outra cousa mais, que as eminencias da gram do mesmo papel, sobre as quaes se deposita o lapis, passando por cima dellas.

Pratica desta Gravura.

SObre a chapa, que houver de servir, depois de polida, brunida, e envernizada, como para a Gravura em talho doce, he preciso contraprovar o desenho, que se quer imitar. Quando este desenho original senaõ possa contraprovar, prega-se o seu calco á lapis vermelho em hum papel envernizado, ou azeitado; e servirá este calco de desenho para transmittir ao verniz todos os traços do original: feito isto, se formaráõ os contornos *a a* do objecto, (est. 15, fig. 14.) com pontos mais ou menos empastados huns com outros, segundo a força ou delicadeza do toque de lapis indicado pelo original; e para fazer estes pontos, se usará das pontas 1, 2, 3. Estabelece-se depois todas as massas de sombras, e os reflexos, exprimindo logo todos os traços dominantes; como, por exemplo, se houvesse huma massa de sombra semelhante á fig. 11. da mesma estampa, esta se deveria considerar debaixo de dous aspectos differentes; 1.º como os da fig. 12. representando os traços dominantes, que servem de indicar a perspectiva do objecto; 2.º como os da fig. 13, que naõ offerece mais, que o fundo granizado, que serve nas massas de sombras para colorir, e ao mesmo tempo esbater ostraços, que interromperiaõ a tranquilidade, que exige a total privaçaõ da luz.

As meias tintas seráõ feitas com traços formados de pontos, ou por massas de huma leve granizaçaõ, segundo mostrar o original; e os toques mais vigorosos seraõ empastados por pontos confusos huns com os outros. A figura 14 da estampa 15 representa hum esbosso feito a agua forte, segundo a ordem

das

das opperações, que acabamos de estabelecer. Esta sorte de gravura se póde profundar por qualquer das duas aguas fortes, á escolha do Artistas, de correr, ou de partir; tendo só o cuidado de deixar profundar por menos tempo as partes vizinhas ás luzes, assim como por mais os toques mais vigorosos. O mal, que nisto póde haver, he, que os pontos, que formaõ os traços de lapis mais reforçados, venhaõ a cravar-se hum pouco huns nos outros; porém disto mesmo resulta hum tremido singular, e huma desordem mais affectada, e ao mesmo tempo mais verdadeira.

A figura 14, naõ tendo todo o effeito do original, se tornará a granizar em todos os lugares, que disso forem susceptiveis, como *b b* (fig. 15), o que se póde fazer com a ponta (fig. 1, est. 14), ou com o buril, (fig. 10 da mesma est.) Se o primeiro trabalho he em geral mui transparente nas massas de sombras, usar-se-ha dos ponçoes de fosco (fig. 5, 6, e 7,) para espalhar por toda a parte huma gram, que, absorvendo os pequenos brancos, produza toques mais ternos, ou assombrados. Da-se maior vigor aos traços, usando do buril, para cravar mais o trabalho da preparaçaõ. Procura-se em fim imitar a gram do papel, formando especies de pequenos rasgos, que cortaõ os traços do lapis horisontal, ou perpendicularmente, como mostrar o desenho original, os quaes se devem exprimir por pontos feitos com pequenos golpes de buril, ou com a ponta nos lugares, que representaõ força de lapis, porém menos sensiveis, e menos apparentes nos pardos, e nos claros: nos exemplos *c*, *d*, (fig. 11. desta estampa,) *e*, *f*, (fig. 15 da estampa 15,) se vem totalmente acabados estes toques em direcçoes perpendiculares. Esta gravura deve ser desbarbada antes de passar á impressaõ, bem como se desbarbaõ as chapas gravadas em talho doce.

Naõ pertendemos por isto, que esta maneira

de operar seja geralmente adoptada por todos, os que trabalhaõ neste genero : cada hum seguirá a que lhe parecer mais conveniente, e expedito. Os instrumentos variaõ tambem , segundo a escolha do Artista : huns se servem da carretilha (est. 14, fig. 8, e 9) para offuscar as massas de sombras , os reflexos, e as meias tintas, sem preparar a agua forte mais , que os traços dominantes , os contornos, e os toques mais fortes : outros usaõ dos buris de fosco em forma de ponçoes, de que huma das pontas he guarnecida de huma certa quantidade de pequenos dentes agudos , desiguaes em grossura : elles batem com hum pequeno martello sobre a outra ponta deste buril, e o fazem mover por todos os lugares, que querem fortificar. Todas estas variedades, e differentes meios concorrem para o mesmo fim , e saõ igualmente bons na maõ de hum habil Artista, com tanto que elle saiba cuidadosamente evitar no seu trabalho hum arranjamento servil, e muito simetrico ; porque a melhor maneira , isto he, a que faz maior illusaõ , he aquella , que menos deixa perceber o mecanismo , e que mais parece inimitavel.

Explicaçaõ das figuras relativas á Gravura em maneira de lapis.

(*Estampa* 14, e 15.)

Fig. 1. Ponta, que serve de pontilhar os contornos e os traços na preparaçaõ á agua forte.

Fig. 2. Ponta dobrada.

Fig. 3. Ponta, com que se pódem fazer tres pontos de huma vez. As pontas deste instrumento devem ser de differente grossura, e hum pouco embotadas; e o mesmo he das precedentes.

Fig. 4. Ponçaõ para reforçar a gram, nos lugares já preparados á agua forte, que se quer empastar, e vigorizar mais. Este instrumento faz de huma vez dous pontos de differente grossura, e de fórma irregular: as suas pontas devem tambem ser hum pouco embotadas para fazer menos aspero o seu trábalho. Serve-se delle, batendo com o martello sobre a parte *a*.

Fig. 5. Especie de ponçaõ chamado *de fosco*. A sua parte *b*, que tem a semelhança do fundo de hum dedal, he guarnecida de huma infinidade de pequenos dentes desiguaes, embotados, e sem ordem: tambem se usa delle, batendo-lhe com o martello; e serve para dar huma ligeira gram, e para offuscar, ou assombrar mais os lugares, que a agua forte tiver deixado mui transparentes.

Fig. 6. O mesmo ponçaõ de fosco com seu cabo. Delle se póde usar, gravando á agua forte, para espalhar sobre os traços dominantes huma

gram , que forma as massas de sombra , os reflexos , etc.

Fig. 7. A ponta de hum dos ditos ponções representada em grande , para melhor se poder conhecer o seu feitio. Este instrumento deve ser de aço , e da fórma , que aqui se vê: antes de o temperar , he preciso fórmar-lhe os pequenos dentes , ou eminencias agudas , que tem na superficie *c* , o que se faz a golpes de buril dados aqui , e ali , sem ordem , nem simetria ; depois do que , se tempera entaõ. Depois de temperado , se embotaraõ estes pequenos dentes , esfregando-os levemente na pedra com azeite. Desta ultima operaçaõ resulta , que os dentes mais compridos ficaõ embotados , e os outros conservaõ as suas pontas agudas ; o que deve fórmar a mistura de pontos necessaria para o trabalho , á que este instrumento he destinado.

Fig. 8. Rolete de aço temperado , que serve de fazer o fosco , ou seja na preparaçaõ á agua forte , ou no trabalho á buril , para lhe dar o effeito. Faz-se este rolete , e os seus dentes do mesmo modo , que acima se dice para o ponçaõ de fosco.

Fig. 9. O mesmo rolete visto de hum lado. Em *d* se vê hum ensaio de gram , que elle póde fórmar , passando-o muitas vezes , e em differentes direcções sobre o mesmo lugar. Esta gram será mais ou menos forte , segundo se carregar tambem mais ou menos no rolete.

Fig. 10. Buril , com que se pódem fazer dous pontos de huma vez: delle se serve , como do buril ordinario para fortificar os toques por pontos cravados huns nos outros.

Fig. 11. Traços cruzados , e esbatidos , ou offuscados por hum fundo granizado.

Fig. 12. Traços cruzados , feitos inteiramente á agua forte com differentes pontas.

Fig. 13. Fundo granizado , que se póde fazer com pontas de differente grossura , (fig. 1 , 2 ;) ou tam-

tambem com o rolete, ou ponçaõ de fosco (fig. 6, e 8.) Esta ultima maneira seria mais expedita.

Fig. 14. (Est. 15.) Orelha esbossada á agua forte. Neste trabalho se fará todo o possivel por imitar só com a agua forte o tom do original, de modo, que naõ reste mais, que dar-lhe depois as forças, ou com os pontos do burii cravados huns nos outros, ou com os ponções de fosco.

Fig. 15. A mesma orelha acabada. Os traços *e f*, que indicaõ a trama do papel, foraõ metidos depois com a ponta *e* do ponçaõ (fig. 4. est. 14.)

Por esta maneira de gravar se póde imitar os desenhos feitos a lapis vermelho, e negro em papel branco, naõ sendo preciso mais, que gravar duas chapas para o mesmo objecto, quero dizer, huma para cada côr. Com tres chapas se chegaria igualmente a imitar os desenhos a lapis vermelho, e negro, e realçados de branco sobre o papel azul ou pardo.

Observaçaõ.

Pela attestaçaõ da Academia Real da Pintura e Esculptura, e pela pensaõ estipulada a *Mr. Francisco* .... parece, que elle se deve ter por inventor desta nova maneira de gravar á imitaçaõ do lapis. *Mr. Demarteau* a aperfeiçoou depois, e deu ao Publico pedaços muito estimaveis gravados pelos originaes de *Mr. Boucher*, imitando muito bem os desenhos de lapis vermelho, ou negro. Mas ultimamente *Mr. Bonet* descobrio o meio de representar os desenhos dos dous lapis, isto he a lapis negro realçado de branco em papel azul, ou pardo; o que até ao presente senaõ tem podido fazer por falta de hum branco, que se podesse conservar impresso, sem amarellar, ou enegrecer. Estas

van-

vantagens lhe tem facilitado o meio de representar a pintura em pastel. Elle acaba agora de dar huma prova disto pela execuçaõ de huma cabeça de mulher copiada de outra em pastel de *Mr. Boucher*, que na verdade parece ter satisfeito a todos os amadores. *Mr. o Marquez de Marigny*, a quem esta obra foi apresentada com todas as chapas, que faziaõ parte desta estampa, acompanhadas de huma instrucçaõ para cada huma dellas, tendo experimentado esta descuberta, houve por bem representalla a ElRei: S. Magestade a vio com prazer, e para dar ao Author huma prova da sua satisfaçaõ, além de o honrar com huma gratificaçaõ, lhe ordenou gravar o seu Retrato nesta maneira, pelo quadro de *Mr. Carlos Vanloo*.

Est. 14.

Fig. 1.

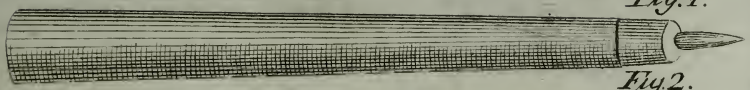


Fig. 2.

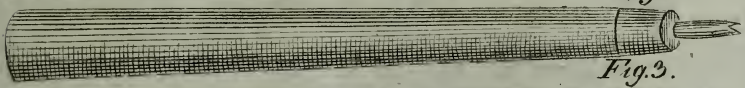


Fig. 3.

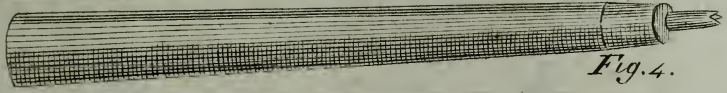


Fig. 4.

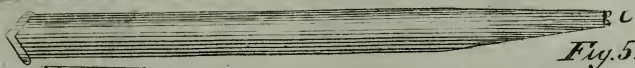


Fig. 5.

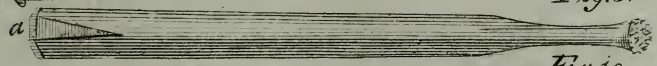


Fig. 10.

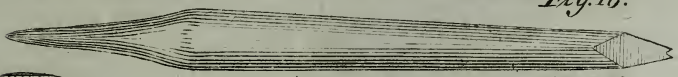


Fig. 6.

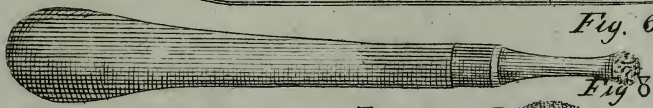
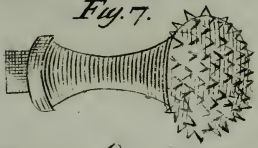


Fig.

Fig. 7.



C

Fig. 9.

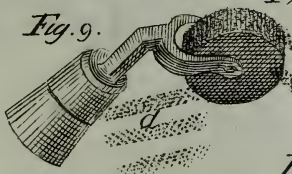
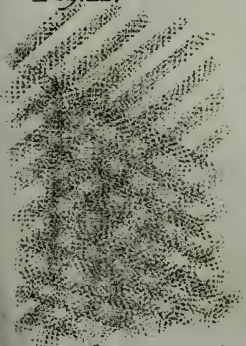


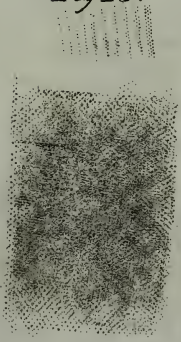
Fig. 12

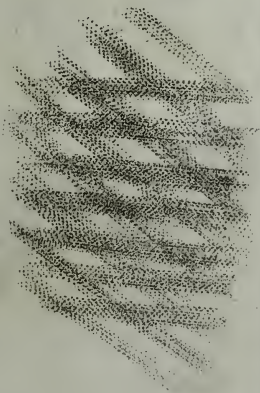
Fig. 11.



b

Fig 13.





Est. 15.

Fig 14.

Fig 15.

Dos Camafeus, e da Gravura, que imita a aguada.

PAra naõ omittir cousa alguma do que póde interessar aos amadores dos differentes generos de Gravura, aqui daremos alguma noçaõ da que imita a aguada, cujo gosto parece renovar-se pelas estampas neste genero, que este anno se tem visto no Sallaõ do Paço. Todos sabem, que entre os chefes d'obras de Pintura, Esculptura, e Gravura, expostas ao Publico pelos Artistas da Academia Real da Pintura, e Esculptura, ha, entre outras, vinte e nove estampas gravadas pelo *Principe* ... Pintor, a imitaçaõ da aguada por hum procedimento particular a este Artista, e que elle se naõ dignou ainda manifestar. A muito tempo que se procura o meio de mostrar bem na Gravura este trabalho da aguada, ou seja á sombra, ou á tinta da China; e muitos Artistas o tem conseguido, como depois diremos, por differentes meios: mas parece, que a maneira empregada por *Mr. o Principe* he superior a todas, as que até aqui se tem imaginado, ou seja pela sua grande facilidade, ou pela promptidaõ da sua execuçaõ, ou seja em fim pela justeza, com que elle sabe imitar todas as sortes de aguadas.

Foi no principio do Seculo XVI, que se imaginou em Italia e na Alemanha a arte de imitar em estampas os desenhos aguados, e a especie de Pintura em huma só côr, a que os Italianos chamaõ *chiaro-scuro*, ou claro-escuro, que nós conhecemos pelo nome de camafeu. Com o soccorro desta invençaõ se chega a exprimir a passagem das sombras á luz, e as differentes tintas ou toques da aguada. O primeiro inventor desta sorte de gravura, como afirma *Filibiano*, foi hum Pintor Italiano chamado

Hu-

Hugo da Carpi. Elle excogitou, (diz este Author) huma maneira de gravar em páo, por cujo meio as estampas sahissem como aguadas de claro-escuro. Para este effeito eraõ precisas tres chapas de hum mesmo desenho, as quaes se tiravaõ huma depois da outra para imprimir huma só estampa. Ellas eraõ gravadas de modo, que huma servia para os claros e grandes luzes, outra para as meias tintas, e a terceira para os contornos e sombras fortes. Deste genero se vem excellentes obras delle gravadas pelos desenhos de *Raphael. Francisco Mazzuoli*, cognominado o *Parmesaõ*, se applicou depois a aperfeiçoar esta especie particular de gravura, e della se servio felizmente para multiplicar as suas proprias obras. Na obra de *Bloemart* se achaõ muitos desenhos em camafeus da invençaõ de *Abrahaõ Bloemart*, que foraõ gravados nesta maneira por *Frederico* seu filho. *N. Lallemant* trabalhou tambem sobre os mesmos principios nos primeiros dias do Reinado de *Luiz XIV. Francisco Perrier*, Pintor originario de *Franche-Comté*, conhecido pela collecçaõ de estatuas antigas, que elle desenhou, e gravou pelos originaes, que se achaõ em Italia, deo ao Publico, á pouco mais ou menos, cento e trinta annos, estampas tiradas em papel pardo hum pouco escuro, cujos contornos e traços eraõ impressos em negro, e os realces em branco, tudo em fórma de camafeu, e que entaõ pareceo novo e muito interessante para excitar a curiosidade do Gravador *Bosse.* Aqui se achará depois o resultado das suas indagações. Em fim hum Pintor Inglez chamado *Arthur Pound*, publicou em Londres, á perto de quarenta annos, huma serie de 72 estampas gravadas em claro-escuro muito curiosa, e habilmente trabalhadas pelos desenhos, e esquissos aguados de grandes mestres Italianos; e mesmo nos nossos dias temos visto muitos desenhos da collecçaõ de estampas do gabinete de *Mr. Crosat* gravados e impressos desta maneira. Co-

Como a Gravura em maneira negra he o genero mais proprio para representar o veludado da pintura e da aguada, he muito provavel, que os effeitos desta gravura, combinados com os das tres chapas em páo do mesmo desenho, de que falla *Felibianno*, fizessem nascer as primeiras idéas da arte de imitar a aguada com chapas de cobre : mas ainda que assim seja, eis-aqui o procedimento, que ensina *Mr. Bosse* para chegar á imitaçaõ dos camafeus por meio da Gravura, ou seja á agua forte, ou á buril.

He preciso (diz elle) haver duas chapas de cobre de igual tamanho, certamente ajustadas huma sobre a outra : em huma dellas se póde gravar inteiramente o que se quer, e fazella imprimir em negro sobre hum papel pardo, e forte : depois disto, tendo envernizado outra chapa, e pondo o seu lado envernizado sobre a impressaõ, que a primeira chapa gravada fez sobre esta folha, se passará da mesma sorte por entre os cylindros do torculo : esta folha deixará entaõ a sua contraprova sobre a chapa envernizada. He preciso depois gravar nesta chapa os realces, e fazellos profundar bem com a agua forte : o mesmo se póde fazer á buril, e talvez que melhor, e com mais facilidade.

Ora, a maior difficuldade, que ha nisto (continua *Mr. Bosse*) he de achar hum papel, e hum oleo, que naõ fassaõ amarellar, nem avermelhar o branco : o melhor expediente he, ter oleo de nozes do mais branco, e tirado sem fogo; metello em dous vasos de chumbo, e deixallo ao Sol, até se fazer espesso á proporçaõ do oleo fraco ordinario; e para o oleo forte deixar hum dos mesmos vasos por mais tempo ao Sol.

He preciso depois haver hum bom alvaiade bem puro e limpo, e tendo o reduzido a pó subtil, fazello seccar : delle se tomará, para o moer com huma muito pequena quantidade do oleo fraco, e

ajuntallo depois com o mais forte, e mais espesso, como se fez para moer o negro. Tendo-se já imprimido em negro, ou em outra côr, sobre o papel pardo a chapa, que he inteiramente gravada, se deixará seccar a impressaõ por dez, ou doze dias: depois deste tempo, tornando a humedecer as estampas, he preciso tingir do branco assim preparado a chapa, em que estaõ gravados os realces, e enxugalla segundo o costume; depois assentalla sobre a folha já impressa em negro, ou em outra côr, de sorte, que fique justamente introduzida na cavidade, que a primeira chapa ahi tem deixado, tendo o sentido de a naõ por as avessas. Estando assim bem ajustada, segue-se o fazella passar pelos cylindros, como se fez á primeira; e deste modo se terá huma estampa colorida em camafeu, de que o pardo do papel fará as meias tintas, e os reflexos; a chapa inteiramente gravada dará os contornos, as fórmas, os toques, e as massas de sombra, tudo na côr, que se tiver empregado; e a chapa de branco fornecerá os realces, e os golpes de luz.

Por hum procedimento quasi semelhante se póde imitar a aguada, e mesmo fazella por meio de huma só chapa, como *Mr. Bonnet*, Gravador, de quem acima falamos, observou no frontespicio, e outras estampa da *collecçaõ de cabeças de caracter gravadas pelos originaes de Leonardo de Vinci*, das quaes o *S.r Jambert* veio a dar huma nova ediçaõ, em que *Mr. Bonnet* soube perfeitamente dar, por meio de huma só chapa de cobre, gravuras, que imitaõ a aguada; quando pelo contrario na antiga ediçaõ tinha sido necessario empregar muitas chapas de páo, e outras de cobre para o mesmo desenho, o que era bastantemente incommodo.

Dos

Dos Camafeus executados por meio da Gravura em páo.

COmo o que acabamos de dizer das estampas em camafeu, que se achaõ na collecçaõ de *Mr. Crosat* executadas por meio da Gravura em páo, poderá excitar a curiosidade de alguns Artistas, daremos neste artigo hum resumo do mechanismo deste trabalho, extrahido do livro intitulado, *Tratado historico da Gravura em páo*, por *Mr. Papillon*, em dous volumes com hum terceiro em fórma de supplemento, de 1766.

Na Gravura em páo as differentes tintas, que compõem a sua impressaõ, vem por outras tantas chapas, que se empregaõ para esse fim: os lugares do papel, que ficaõ em claro, fazem na estampa o mesmo effeito, como se elles fossem realçados de branco: taes saõ, pouco mais ou menos, as academias, que se desenhaõ em papel azul, ou pardo, realçadas de branco nos lugares mais esclarecidos. Como a maior parte das estampas em camafeu saõ destinadas a perpetuar os desenhos dos grandes Mestres assim da Pintura, como da Esculptura, he preciso muitas vezes gravar os seus traços a agua forte em chapa de cobre, quando elles no original saõ taõ delicados, que em páo senaõ podem dar com a mesma delicadeza por toda a extençaõ da chapa. Mas depois as differentes tintas se fazem sempre pela operaçaõ da gravura em páo. Ora, como a bellezá de huma tal estampa consiste sempre com especialidade na justeza das entradas de cada chapa, ou tinta; póde-se fazer, como na impressaõ

das letras, por meio de muitos pontos em frasqueta (1), ou por outros quaesquer reparos, como antigamente faziaõ os Gravadores em camafeu.

Entrando pois na disposiçaõ desta gravura, he preciso acertar, e esquadrejar do mesmo tamanho outras tantas chapas de páo, quantas forem as differentes tintas, de que se quer servir. A grossura destas chapas, posto seja arbitraria, com tudo o melhor he fazella de quinze linhas, escolhendo sempre para isto a melhor madeira.

Querendo-se imprimillas no torculo, deveraõ ser, pouco mais ou menos, huma polegada mais compridas, e mais largas. que o desenho. Foi com o torculo que *Nicolau le Sueur* imprimio os bellos camafeus, que gravou para a obra de *Mr. Crosat*; assim como algumas mais da collecçaõ de *Leonardo de Linci*, de que já fallamos a pag. 139, e 140.

Quando pois se tiverem preparado todas as chapas destinadas para a gravura em camafeu, se desenhará com a pena sobre huma dellas a figura ou objecto, que se quer gravar, o que se fará com a maior correcçaõ possivel; e ficando bem no meio da chapa, se pregaraõ quatro pontas em cada hum dos seus angulos, se esta houver de ser impressa como na impressaõ das letras; porque para as que quizerem imprimir com o torculo, bastará o filete, que fórma a margem da chapa, para servir de guia. Depois de gravada e limpa a chapa, tiraõ-se della algumas próvas para as contraprovar, em quanto frescas, sobre cada huma das outras chapas, da maneira seguinte.

Em

(1) *Frasqueta*, Especie de grade de que usaõ os Impressores pegada ao timpano da prensa; e serve para segurar a folha de papel, que se quer imprimir, ao mesmo tempo que. sendo guarnecida de hum pergaminho, em que se fazem differentes piques, e abertos, serve tambem para impedir, que a folha receba tinta, senaõ nos lugares, que aparecem pelos piques, e aberturas do pergaminho.

Em cada huma destas chapas se porá huma prova do lado impresso, sobre a qual se tem passado antes huma ligeira aguada de goma com hum pincel ou esponja, para que o papel facilmente se conserve seguro, sem escorregar sobre a chapa: ou tambem, se o papel naõ for bem espesso, se poderá passar esta aguada sobre a mesma chapa. Os quatro angulos do filete da estampa seraõ exactamente situados sobre os quatro cantos do mesmo filete, ou borda, que se tem traçado sobte a chapa.

Faz-se logo passar pelo torculo esta chapa com a prova collada em cima, e esta deixará impressos na chapa todos os traços do desenho. Assim se fará imprimir o mesmo desenho sobre as outras chapas, que houverem de entrar huma depois da outra, por meio de huma prova, que á cada huma dellas se applica.

Tendo deixado seccar por algum tempo esta impressaõ, se cobrirá em huma das chapas com hum pincel da côr mais clara, que o traço impresso, o que no desenho deve ser menos carregado, e assim tambem na segunda chapa. O mesmo se fará para a tinta mais clara, ou terceira chapa; e assim das mais por degradaçaõ de tintas, ou toques, segundo a quantidade das chapas, suppondo serem mais de tres. Feitos estes ensaios á vontade, e no gosto desejado, se encherá na segunda chapa com hum pincel tudo, o que deve fórmar a segunda tinta, regulando-se pela primeira prova ou chapa, que se houver côrado. Passa-se depois a ver a primeira chapa, isto he, aquella, em que estaõ os traços do desenho, e com que se fizeraõ todas as provas, que tem servido para contraprovar nas outras chapas, para della tirar, e evacuar profundamente todos aquelles traços, que houverem nos lugares, ou entradas, que a segunda chapa deve occupar. (*) Igualmente se subtrahirá a esta

(*) Ha camafeus, em que he preciso conservar todos os tra-

esta naõ só os traços, que restarem na primeira, mas tambem aquelles, que lhe devem ser tirados. Na terceira chapa em fim se tiraraõ da mesma sorte todos os traços do desenho, deixando-lhe sómente as massas, que devem fórmar a tinta mais clara. Nestas massas he que se devem profundar os talhos, que haõ de ficar em branco na estampa, para produzir os realces, ou os maiores toques de luz. Se nesta ultima chapa se fizerem contratalhos, deveráõ estes ser gravados da mesma maneira; de sorte que, depois de gravadas todas as chapas, naõ restará precisamente a cada huma, senaõ o que faltar a todas as outras; e que as suas addições, entrando successivamente a reunir-se na estampa humas ás outras por meio da impressaõ, venhaõ a fórmar todas juntas o corpo, e o objecto da estampa em camafeu, que se tem proposto a fazer.

Eis-aqui todo o segredo, e a maior difficuldade desta gravura: ella naõ exige muita delicadeza nos seus talhos, mas simplesmente huma grande justeza na reuniaõ de todas as partes, e huma grande regularidade nos traços do desenho, assim como na posiçaõ dos musculos. Naquellas partes das chapas, onde naõ houverem traços, se observará, que as massas da segunda e da terceira tinta sejaõ exactamente do mesmo tamanho das partes, que ellas devem colorir, como se restassem ainda os traços do desenho, que lhes foraõ supprimidos.

Mr. Papillon, para melhor explicar a differença entre cada huma destas chapas, deo, depois deste discurso, hum exemplo de huma figura em camafeu por quatro chapas, impressas cada huma separadamente, começando pela tinta mais clara, e de

---

ços por inteiro; e entaõ será bom servir-se da chapa de cobre, de que acima se falou: isto succede particularmente quando se quer imitar hum desenho traçado primeiro á penna com tinta da China, ou outra, e depois aguado com huma côr differente.

de que a ultima representa o traço, ou tinta mais carregada: elle mostra depois a estampa impressa com as suas quatro chapas, de sorte que por estas facilmente se póde perceber a differença de humas ás outras; o que mostra com clareza todo o mechanismo de hum camafeu impresso por meio da gravura em páo no livro citado ao principio deste artigo.

Dos talhos doces em duas ou tres côres.

Resta-nos ainda fallar de huma nova tentativa em Gravura, cujo successo he devido ao *S.r Roberto*, discipulo de *le Blon*. Ainda que aqui naõ haja mais, que os effeitos da Gravura em talho doce, e a harmonia das estampas em côr; achar-se-haõ com tudo muitas vantagens particulares para a Anatomia, a Geographia, a Historia Natural, etc. Nella se ganhará o tempo consideravel, que se emprega no granizado da maneira negra, e suas chapas tiraráõ maior quantidade de boas provas, do que pódem tirar as outras daquella maneira.

Duas chapas bastaõ para esta impressaõ, as quaes pódem ser gravadas á agua forte, ou á buril, como melhor parecer. A primeira imprimirá o negro, a segunda o vermelho, e sahirá a estampa como hum desenho de dous lapis.

Havendo occasiaõ, se lhe poderia ajuntar huma terceira chapa, sempre em talho doce, para dar, por exemplo, em Anatomia as veias em azul nos lugares de volutos das duas primeiras chapas. Em fim, para a perfeita harmonia das côres, se deverá recorrer ao que temos ensinado acima, falando da Gravura, que imita os quadros.

Fim da terceira Parte.

Da

MODO DE IMPRIMIR

E M

TALHO DOCE, E DE CONSTRUIR O TORCULO.

QUARTA PARTE

ADVERTENCIA.

PErtendia neste tratado ser bem pouco extenso sobre o modo de imprimir as chapas gravadas, como materia alheia da minha proffissaõ; porém varias pessoas me deraõ a entender, que, para o contentamento de cada hum, naõ seria inutil expolla com alguma profusaõ mais, para que aquelles, que poderem gravar as suas chapas, e se acharem distantes dos lugares, onde se usa esta sorte de impressaõ, possaõ por este livro ter algum conhecimento, de que se utilizem, se lhes for necessario. Além de que, esta he huma arte, da qual até ao presente senaõ tem tratado por escrito, que eu saiba, e que he absolutamente necessaria para fazer ver o effeito das chapas gravadas, tanto á agua forte, como a buril, pois só para ellas foi inventada.

Isto por tanto me obrigou a entrar aqui na maior individuaçaõ possivel para representar todas as peças de hum torculo, isto he a prensa de imprimir em talho doce, por differentes figuras, e

explicar, o melhor que pude, todas as suas particularidades necessarias para fazer huma boa impressaõ.

E como, tratando do modo de construir esta prensa, de a montar, e de a ajuntar, e guarnecer de tudo, o que lhe he necessario, me foi preciso fazer passar a chapa entre os rolos da mesma prensa, antes de lhe dar a tinta, e de fallar do modo de cozer o oleo, de preparar o negro, de molhar o papel, etc. devo advertir, que o discurso, que explica todas estas couzas, vai depois do que trata da construcçaõ do torculo, e do modo de fazer passar a meza e a chapa por entre os mesmos cylindros delle.

Explicaçaõ das peças, que compõem ó Torculo.

(*Est.* 16, 17, 18, 19, 20, e 21.)

SAõ muitas as peças, que compõem hum torculo ou prensa, para imprimir as chapas gravadas á buril, ou á agua forte: nas seguintes estampas se mostraõ todas as partes delle; e aqui a explicaçaõ das letras, que se assignalaõ, para intelligencia do discurso, e vem a ser.

A. Os pés do torculo cavados por baixo no seu comprimento, para melhor assentarem sobre as extremidades *e.*

B. Os dous plumos ou pernas seguras aos pés *A* pelos dentes cavilhados * *.

C. Os braços do torculo.

D. Travessões seguros aos braços pelos parafusos *n.*

E. Columnas, que sustentaõ os braços.

F. Coberta, ou capitel do torculo, unida as duas pernas em cauda de andorinha, e segura de cada lado por dous parafusos *g.*

G. Sommeiros ou travessas seguras as duas pernas pelos parafusos *h.*

H. Cylindro inferior, que deve ser muito mais grosso, que o de cima.

I. Cylindro superior, á que se ajusta a cruzeta ou manivella.

K. Cruzeta, que serve de voltar o cylindro.

L. Lugar, em que se deve pôr o Impressor para marginar a sua estampa.

M. Meza do torculo avançada para o lado do Impressor, para nella assentar a sua chapa.

N. Chave para apertar os parafusos.

O. Mecha quadrada do cylindro superior, que entra na abertura quadrada do meio da cruzeta.

P. Panno de lãa posto sobre o cylindro superior para ao depois o estender sobre a chapa já assentada, e coberta de papel.

Q. A chapa posta sobre a meza do torculo, e assentada na margem.

R. Lado do torculo, por onde o Impressor faz passar a chapa.

S. Retalho de panno posto sobre a chapa, que deve passar pelos cylindros.

T. Taboa, ou banco, sobre que se põem as estampas, á medida que se tiraõ, depois de passarem para traz da prensa.

V. Outro banco para nelle se porem as estampas.

X. Taboa posta sobre o capitel do torculo, na qual se põem o papel, em que se deve imprimir.

Y. Cordas estendidas no tecto da caza, para nellas se estenderem as estampas a enxugar.

Z. Estampas, que seccaõ, penduradas nas cordas.

abcd. Pedaço de taboa quadrado da grossura de huma polegada, ou duas, que serve de fortalecer o centro da cruzeta, onde se acha pregado por quatro parafusos *a*, *b*, *c*, *d*.

e. Extremidade dos pés do torculo mais elevada, que o resto, para lhes dar melhor assento e firmeza.

f. Abertura nas taboas lateraes ou pernas do torculo, onde entraõ as mexas, ou eixos dos cylindros, e se põem as chomaceiras, em que rodaõ os mesmos eixos, e os calços de papelaõ, que as conchegaõ mais ou menos.

g. Dous parafusos, que seguraõ, e prendem a coberta ás pernas, ou paredes do torculo.

h. Outros parafusos para segurar o travessaõ, que prende por baixo as pernas do torculo.

i.

i. Chomaceiras, sobre que assentaõ, e rodaõ os cylindros.

k. Concavidade, ou interior das chomaceiras guarnecida de bronze polido por causa da fricçaõ dos eixos.

l. Pedaços de papelaõ cortados igualmente para se meterem nas aberturas.

m. Cavilha para segurar a cruzeta na mecha do cylindro superior.

n. Parafusos, que seguraõ as travessas aos braços do torculo.

o. Balla para dar tinta na chapa.

p. Tinteiro, onde se põem a tinta já preparada para imprimir.

q. Borda larga, e mais levantada, que o fundo do tinteiro, onde se põem a balla.

r. Faca para alimpar de vez em quando a balla, e a borda do tinteiro, quando a tinta se tem endurecido.

s. Fogareiro com brazas, que se mete debaixo da grelha para aquecer a chapa.

t. Grelha quadrada, e levantada sobre quatro pés da altura de oito até nove polegadas, sobre que o Impressor põem a chapa para lhe dar a tinta.

u. Espatula para mecher a tinta.

x. Taboa, que serve de meza, onde o Impressor enxuga a chapa.

y. Caixa, sobre que se põem a dita taboa ou meza de enxugar; na qual se guardaõ os trapos de panno branco, os pedaços de papel pardo, o papel de fazer as margens, etc.

z. Pequena balla, ou almofadinha de sarja enrolada, para esfregar com azeite as chapas, quando se tem acabado de imprimir.

Representaçaõ geometrica do torculo visto de profil.

(*Estampa* 16.)

VE-se nesta estampa o ajuntamento das peças, que compõem hum dos lados do torculo, de sorte que, fazendo-lhe ainda outro, que lhe seja igual em todas as suas partes, naõ resta mais, que tres, ou quatro peças, que prendem, e aggregaõ estes lados para formar inteiramente o mesmo torculo. Entremos em maior individuaçaõ.

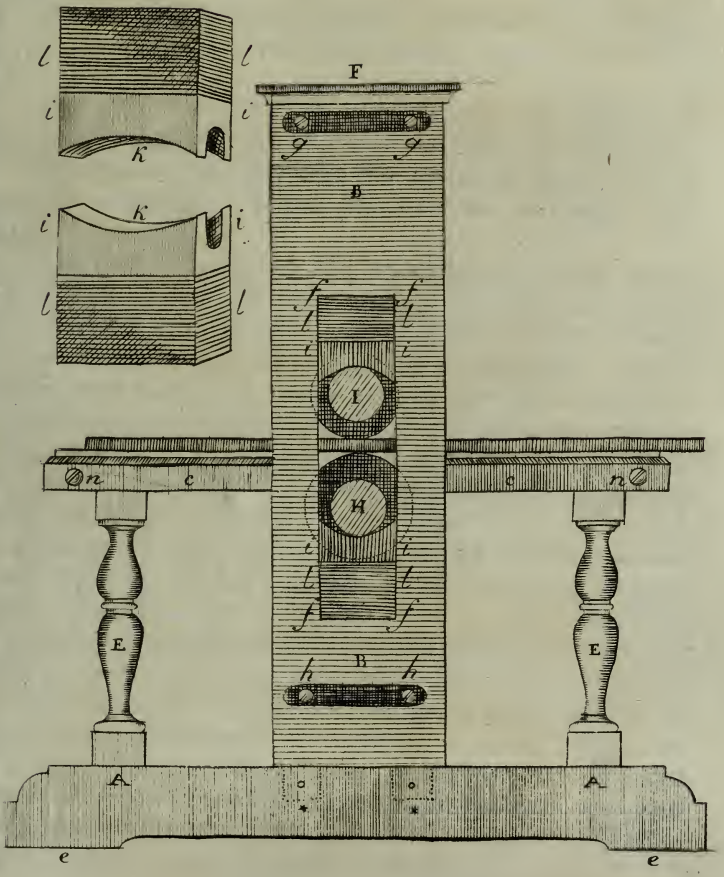
Ha duas peças, que se chamaõ os pés do torculo, como as que se mostraõ em *A*. Ellas saõ hum pouco concavas no seu comprimento inferior, para formar o torculo, dando-lhe melhor assento sobre as extremidades *e e*.

Outras duas peças, que se chamaõ paredes, ou plumos sinaladas *B*, tendo cada huma sua abertura *f*, de 20 até 24 polegadas de comprido, e 5 até 6 de largo, a qual passa de huma á outra parte cóm angulos rectos para receber os eixos dos cylindros, as chomaceiras, e os papelões.

Quatro chomaceiras *i* guarnecidas de bronze polido na sua concavidade *k*, para maior duraçaõ, e para resistirem mais tempo ao esforço e á fricçaõ dos eixos dos cylindros, que rodaõ entre ellas; por fora destas chomaceiras se mete huma grande quantidade de papelões, ou mesmo de papel pardo, para acabar de encher a abertura *f*, depois de encaixados os eixos nas chomaceiras *i*.

O cavado destas chomaceiras deve ter huma porçaõ de circulo muito maior, que a circumferencia dos eixos dos cylindros para lhes facilitar a rotaçaõ. Além disto, deve haver o cuidado de engordurar

os



O Pe. Silva f. no Arco do Cego.

os eixos para evitar a fricçaõ, e adoçar o movimento.

Ha quatro peças *C*, que formaõ os dous braços do torculo, prezos de huma, e de outra parte ás travessas *D*.

Quatro columnas *E*, para sustentar os braços, em que ellas se encravaõ por cima; e por baixo nos pés do torculo.

A peça *G*, que serve de segurar por baixo as duas pernas do torculo, fixada por dous parafusos *h*.

Os dous cylindros *H*, *I*, que saõ vistos de topo nesta estampa, e por extenso na estampa seguinte.

O cylindro inferior *H*, se costuma fazer sempre mais grosso, e mais rijo, que o superior *I*: o torculo roda assim melhor, e além disso, quanto mais he proporcionadamente delgado o superior, mais exactamente comprime a chapa, o que faz a impressaõ muito mais bella. Quando o inferior se emperra, faz-se tambem voltar, ajuntando-lhe outra cruzeta á mexa quadrada, que para isso deve ter do mesmo tamanho, que a do superior, como se vê na estampa 17. Por dous circulos de pontinhos se mostra a grossura dos cylindros, para se vêr a proporçaõ, que deve haver entre elles, cujo diametro será maior ou menor, relativamente ao tamanho do torculo.

Para naõ confundir os desenhos, se escusou o marcar com algarismos a medida de cada peça, o que tambem seria difficultoso perceber nas figuras assombradas, e se suprio com hum petipé, no qual poderá qualquer tomar com hum compasso as medidas proporcionadas de cada peça.

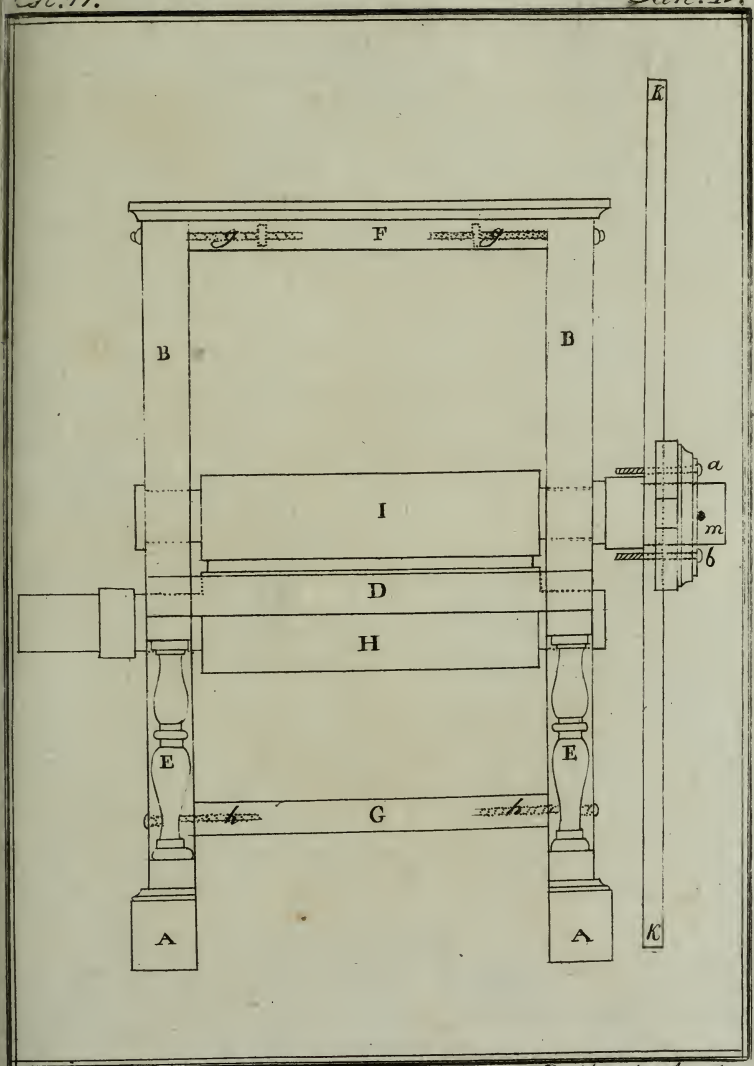
Representaçaõ geometrica da fachada do torculo.

(*Estampa* 17.)

FAcilmente se percebe por esta estampa, que as duas metades do torculo estaõ unidas pelo capitel ou coberta *F*, que segura as duas paredes *B* por cima; por duas traveças *D*, que saõ unidas aos quatro braços *C* do torculo; e pela travessa *G*, que segura por baixo as duas pernas *B*. Trata-se só de pôr os cylindros, a cruzeta, e a meza.

Para este effeito se cortaõ papelões delgados ou papeis pardos do tamanho das chomaceiras *i*, ou da abertura das paredes; destes papelões se meterá na abertura *f* huma quantidade, que faça a grossura, pouco mais ou menos, de sinco polegadas: sobre estes papelões *l* se porá huma das chomaceiras, de modo que a sua cavidade, que he guarnecida de bronze fique para cima: o mesmo se fará á outra parede, e tendo posto os papelões e as chomaceiras, se meterá o cylindro inferior de sorte, que o eixo de cada lado assente sobre o concavo da chomaceira. Colocar-se-ha logo o cylindro superior sobre o debaixo; depois a chomaceira, cuja cavidade entrará na redondeza do eixo, ficando voltado para cima o fundo, para receber a quantidade de papelões, que devem acabar de encher a abertura das paredes. Feita a mesma operaçaõ do outro lado, o torculo se achará montado, e capaz de receber a meza.

Nesta estampa se desenharaõ em grande as duas chomaceiras, que devem guarnecer hum dos lados do torculo, com os papelões, que as acompanhaõ as-



O. Pe Silva f no Arco do Cego

assim por baixo, como por cima, segundo o modo porque estaõ postos na abertura, para sustentar os dous cylindros.

Na mesma estampa se vê os cylindros postos em o seu lugar, e se observa por linhas pontuadas a redondeza do eixo, que entra na abertura das paredes: tambem se vê o modo porque a cruzeta K entra na mexa quadrada *O* do eixo do cylindro superior *I*, como se representa em perspectiva na seguinte estampa, para melhor se conhecer a forma dos braços desta cruzeta.

Ao colocar-se o cylindro inferior *H*, se terá a attençaõ de o pôr de modo, que fique pouco mais ou menos huma polegada mais acima, que o travessaõ *D*, porque de outro modo a meza roçaria muito pelo travessaõ, passando por cima ao voltar o cylindro, e até ficaria embaraçada a ponto de ficar immovel, e impedir a rotaçaõ.

A meza *M* deve ser mais comprida, que o torculo, pouco mais ou menos, seis polegadas, e ter a mesma largura do seu interior; será preciso sómente deixar meia polegada de jogo de cada lado, para que ella corra facilmente, sem roçar nas paredes. A grossura desta meza he de huma polegada e meia, e quando muito duas, fazendo-a adelgaçar nas suas extremidades, para poder entrar com mais facilidade entre os cylindros. He preciso, que ella seja assim grossa para maior fortaleza, e para a poder aplainar de vez em quando, se ella se faz deffeituoza, o que entre tanto a diminue na grossura.

Todas as peças do torculo se devem fazer de carvalho bem secco e sam, excepto a meza e os cylindros, que devem ser de páo de nogueira secco, e sem entrecasca; fazem-se tambem de alamo, ainda que naõ saõ taõ bons como os de nogueira, e naõ pódem servir senaõ para os cylindros debaixo. He preciso, que todos elles sejaõ feitos do quarto, ou

acha, e naõ da redondeza de hum páo, e que sejaõ torneados bem cylindrica, e paralellamente.

Se acontecer o rachar-se algum cylindro, poder-se-ha remediar, circulando as suas extremidades com arcos, ou argollas de ferro, tendo feito primeiro entalhes no páo bem largos, e profundos, para fazer entrar ahi a argolla de sorte, que naõ exceda á madeira.

Perspectiva da Cruzeta.

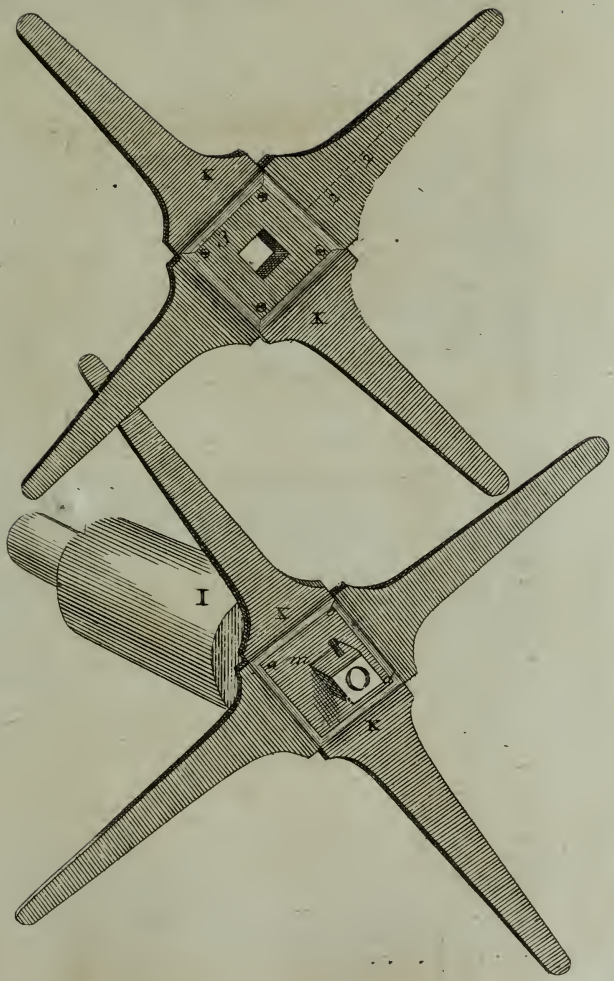
(*Estampa* 18.)

PElas figuras precedentes, e sua explicaçaõ se póde ver, que a cruzeta serve de fazer voltar o cylindro superior, o qual carregando firmemente sobre a meza, a vai puxando para si ao mesmo tempo que faz a rotaçaõ; a meza, que entaõ carrega sobre o cylindro inferior, o faz voltar em sentido contrario ao outro.

Note-se bem, que a meza, passando entre os cylindros, deve apertar igualmente em toda a sua superficie, principalmente em cima; por isso se requer, que ella seja exactamente plana, e os cylindros feitos ao torno com a maior attençaõ possivel, de sorte que posto hum sobre o outro, se naõ possa vêr da outra parte a luz per entre elles.

Para maior segurança, de que o torculo aperta igualmente, se póde traçar com alvaiade huma linha recta pelo comprimento da meza, e outra pela sua largura, cruzando a primeira; e fazendo depois voltar os cylindros, se observará, se as linhas se imprimem sem interrupçaõ no de cima, o que será huma prova da sua exactidaõ. O torculo se pôde fazer

mais


I
O

mais apertado, metendo-se-lhe mais ou menos papelaõ de cada lado, sem com tudo meter mais em huma, que na outra parte, porque de outra sorte elle naõ apertaria igualmente, nem a impressaõ seria boa.

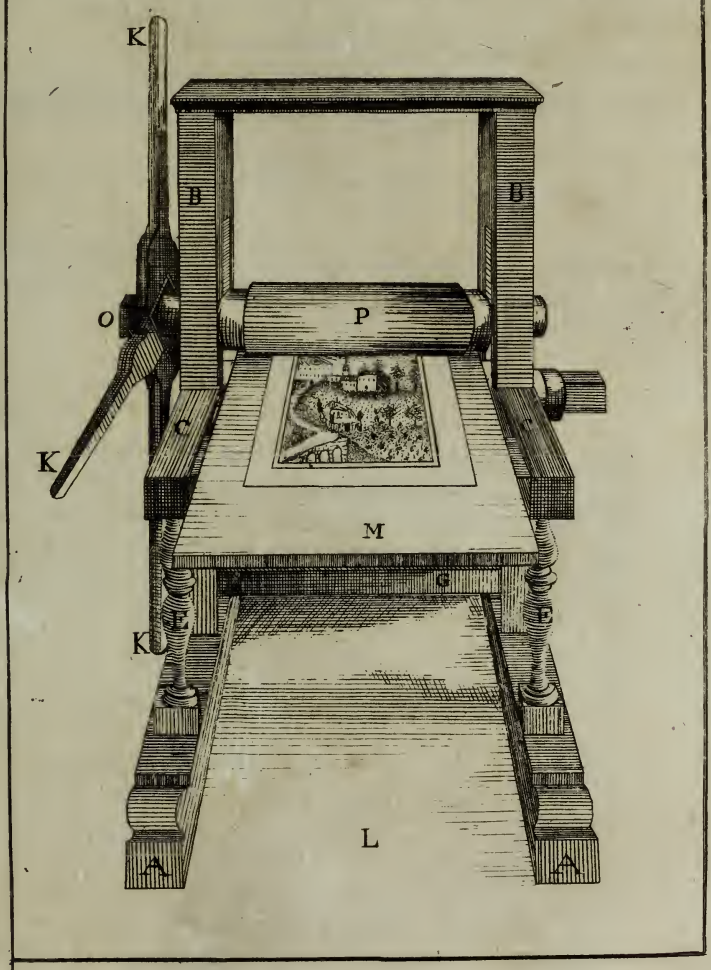
Tornemos á forma da cruzeta *K*; na estampa se representaõ duas, a de cima, que está só, e a debaixo, embutida na mexa quadrada *O* do cylindro superior *I*; *abcd* he hum pedaço de páo chato, e quadrado da grossura de huma polegada, que só serve para fortificar o centro da cruzeta, por ser esse o lugar, em que ella recebe maior esforço. Elle está pregado á cauzeta por quatro parafusos *abcd*, que entraõ nos quatro cantos desta peça. O profil se vio já na estampa precedente. Esta cruzeta deve estar segura só pela cavilha *m*, para que se possa meter, e tirar da mexa *O*, todas as vezes que for necessario. Ao depois se verá na estampa 20 o modo porque o Impressor faz voltar esta cruzeta; a qual se representa a qui com os braços algum tanto curtos, devendo-se advertir, que geralmente a cruzeta deve exceder á altura do torculo, pouco mais ou menos, meio pé, quero dizer, que para hum torculo de quatro pés e meio, que he a altura ordinaria, que se lhe costuma dar, deve a cruzeta ter sinco pés, porque assim facilita mais o movimento dos cylindros.

Representaçaõ , e perspectiva anterior do torculo guarnecido das suas peças , e prompto para Imprimir.

(*Estampa* 19.)

TEndo-se já introduzido , e ajustado a meza no torculo , o que se faz , appresentando entre os cylindros a sua extremidade mais delgada , e empurrando-a com huma maõ , entre tanto que com a outra se volta a cruzeta , até que ella se segure entre os cylindros ; a chapa estando já com tinta , como depois diremos , e prompta para imprimir , o Impressor se põem de pé em *L* com a face para o meio do torculo , tendo a maior parte da meza corrida para a sua parte. Elle estende entaõ os seus pannos sobre a meza acamando-os de sorte , que o ultimo de cima fique já por baixo do cylindro , para que este o possa apanhar , e logo os outros com mais facilidade , quando se volta a cruzeta ; pois bem se vê , que estando assim os pannos arranjados por camas , o cylindro , subirá , por assim dizer , mais facilmente por elles , á proporçaõ que a meza for passando para a outra parte. Quando pois o cylindro tem já anticipado sobre o ultimo panno o valor de huma polegada , o Impressor volta logo todos juntamente para cima do cylindro , como se vê em *P* ; toma depois huma folha de papel do tamanho daquelle , que elle tem já molhado para estampar , e a prega logo sobre a meza , para marginar com certeza sobre ella a sua estampa ; põem sobre esta folha a chapa gravada , que quer imprimir , arranjando-a , segundo a margem , que lhe quer dar , com a parte gravada para cima , como se vê em *Q* ;

as-


K
B
B
O
P
K
C
M
G
E
E
K
L
A
A

assenta depois brandamente sobre esta parte a folha de papel destinada para a estampa, e sobre ella outra folha de papel pardo molhado com huma esponja.

Elle volta finalmente com brandura sobre tudo isto os pannos, que tinha deitado para cima do cylindro, e voltando com moderaçaõ e igualdade a cruzeta, faz passar tudo entre os cylindros para a outra parte, como se verá na estampa seguinte.

Perspectiva do torculo visto de hum lado, onde se representa o Impressor voltando a cruzeta.

(*Estampa* 20.)

AQui se vê o Impressor voltando a cruzeta com brandura, e naõ por saltos para que a estampa saia limpa, e sem dobras. Se a chapa naõ he toda de igual grossura, elle mete entre esta e a meza pedaços de papellaõ delgado, a que chamaõ alças cortadas, segundo a forma das ditas desigualdades: e quando a chapa tem assim passado para o lado *R*, de sorte que o cylindro naõ assente mais sobre ella mas sómente sobre as extremidades dos pannos *S*, elle vai pelo lado *R*. Levanta todos os pannos juntos para cima do cylindro, como fica dito, e tira o papel pardo, pondo-o sobre os mesmos pannos.

Depois disto, tendo enxugado os dedos no avental, que tem diante de si, toma pelas duas pontas a folha de papel de cima da chapa, e a tira com muito geito, para que a tenacidade da tinta naõ esfole a estampa; e passando-lhe attentamente os olhos por hum instante, para ver se ficou tudo bem impresso, elle a põem a seu lado sobre

bre a taboa ou banco *T*: toma depois a chapa, e a vai pôr sobre a grelha, para lhe dar novamente a tinta, como depois se dirá.

Tendo outra vez tingido, e enxugado a chapa, elle volta a polla sobre a meza do torculo, precizamente no mesmo lugar, em que a poz da primeira vez, cobrindo-a da mesma sorte com outra folha de papel molhado, e depois com o pardo, que já servio, sem o molhar de novo, lança tambem sobre tudo isto os pannos, como tinha feito, e pondo-se do lado *R*, volta com muita igualdade a cruzeta; faz repassar a meza, e a chapa pelos cylindros como da primeira vez. Torna depois a levantar os pannos, o papel pardo, e a folha impressa de cima da chapa, da-lhe outra vez tinta, e assim continua a sua impressaõ, seguindo sempre a mesma ordem.

Bom he advertir, que para a comodidade do Impressor, deve haver de cada lado do torculo em lugar acommodado huma taboa levantada sobre seus pés da altura de hum tamborete, coberta com huma folha de papel pardo, sobre a qual irá pondo as estampas arrumadas humas sobre as outras, da mesma sorte que as tira da prensa; entre tanto que sobre o capitel do torculo está huma taboa, em que se acha o papel molhado, que deve servir para as estampas, como se vê em *X*.

O Impressor, tendo acabado o seu trabalho, estende logo á noite, ou ainda de manhãa cedo, em cordas limpas e bem tezas, as estampas, que tem tirado, deixando-as assim estendidas, até que o papel, e a tinta estejaõ bem seccos. Neste estado as tira entaõ das cordas, arrumando-as ás duzias, para perderem a dobra da corda; e tendo-as como em prensa por hum dia, as guardará depois sempre apertadas em huma caixa, porque isto faz avivar, e seccar perfeitamente a tinta.

Antes de concluir este artigo, explicarei o que

Jorge fec. No Arco do Cego.

que se entende por *prova*, e *contraprova*. Prova se entende da primeira, segunda, e terceira estampa, que se tira de huma chapa nova, ou mesmo de huma uzada, que torna a servir. A comtraprova porém se faz desta maneira. Põem-se nas costas da chapa huma prova, que se tem tirado de fresco, e sobre esta prova huma folha de papel molhado, segundo o costume, e sobre este o papel pardo tambem humedecido com a esponja; e cobrindo tudo isto com os pannos sobre a meza do torculo, dá-se volta á cruzeta, para o fazer passar pelos cylindros. Levante-se entaõ esta folha, e se achará que ella tem recebido da prova huma impressaõ, que he o avêsso da estampa; e a isto se chama contraprova.

Isto se faz ordinariamente para melhor se poder corrigir, e retocar a chapa; porque, sendo a contraprova do mesmo sentido, que o desenho e a chapa, e sempre mais fraca, ou menos negra, que a prova, he por consequencia mais facil a correcçaõ.

Modo de tingir a chapa para a fazer passar sobre a meza do torculo entre os dous cylindros.

(*Estampa* 21.)

ESTando a chapa já gravada, limada, certa, prompta para imprimir, assenta-se com o avesso sobre a grelha, que tem por baixo o fogareiro *f* com brazas cobertas de cinza, para entreterem hum calor mais igual, e durarem mais tempo. Deixando aquecer hum pouco esta chapa, pega-se por hum dos seus cantos com a maõ esquerda, tendo-a firme na mesma situaçaõ sobre a grelha; toma-se com a direita a balla *o*, molha-se levemente no tinteiro *p*, para tomar huma sufficiente quantidade de tinta, e com ella se vai esfregando, apertando, e batendo em toda a superficie gravada da chapa, para encher de tinta todos os seus traços; advertindo, que se for chapa nova e grande, com traços de buril profundos, como pôde ser o quadro ou bordadura da estampa, será preciso repassar ainda sobre elles a balla, e mesmo enchellos de tinta com o dedo: mas isto basta que se faça á primeira prova sómente; porque depois sempre nos talhos se conserva tinta bastante, para escuzar o mesmo trabalho de todas as vezes que se tinge. Quando a balla, de que se serve he nova, se faz preciso tomar tinta muitas vezes; o que naõ succede com outra, que tem já servido, e está toda coberta, e embebida de oleo.

Esta balla deve estar sempre em lugar limpo, onde naõ apanhe algum sisco, ou couza, que possa ao depois arranhar a chapa; e o melhor he polla sem-

sempre na parte anterior do tinteiro, cuja borda he mais elevada, que o resto do fundo, para evitar tambem, que a tinta se espalhe, e a suje toda. Quando, por se naõ haver trabalhado alguns dias, succede endurecer-se a balla por causa da tinta, que nella tem seccado, he preciso raspalla, ou tirar-lhe por baixo algumas lascasziuhas na superficie, e continuar entaõ a servir-se della, como d'antes.

Tendo assim pois feito entrar a tinta nos traços da gravura, e deixando a balla sobre a borda do tinteiro, onde ella deve sempre estar, como fica dito, toma-se hum dos pannos mais grosseiros, e com elle se alimpa pelo maior a tinta da chapa, e o sujo, que se lhe tiver apegado sobre a grelha; deixando entaõ este primeiro panno sobre a meza *x*, que deve estar ao lado esquerdo da mesma grelha, e passando com ligeireza e habilidade a palma da maõ pela superficie da chapa, se irá tirando pouco a pouco toda a tinta superflua, tendo o cuidado de limpar tambem a maõ, que trabalha a proporçaõ que se lhe apega a tinta, a hum panno, que se tem na outra maõ, com o qual ao mesmo tempo se segura cuidadozamente a chapa, para que naõ escorregue, ou escape, quando com a palma da maõ se alimpa em todos os sentidos para lhe naõ ficar mais, que a tinta necessaria nos seus talhos. Naõ havendo pois mais que limpar, especialmente nos lugares, que naõ tem gravura, e que por consequencia devem fazer os claros na impressaõ, bem como as margens do papel, he preciso entaõ limpar as bordas e a grossura da chapa, e ainda a meza, onde se trabalha, para que tudo esteja asseiado; e pondo outra vez a chapa sobre a grelha, logo que estiver soffrivelmente quente, se enxugará a maõ a hum panno branco, e esfregando a palma em branco de Hespanha ou cré, com ella se limpará levemente a superficie da chapa so-

bre a meza: isto he muito bom para as chapas de retratos, e outras obras, que pedem mais delicadeza e cuidado, que o ordinario.

Deve agora haver todo o cuidado de naõ tocar mais na gravura da chapa, temendo fazerlhe alguma mancha; mas antes pegando-lhe pelas costas e pelos lados, se irá pôr na meza do torculo como acima se dice, sobre a folha de papel, que ahi esta collada para servir de margem, e tendo enxugado os dedos no avental, que se tem á cinta, se toma huma folha de papel já molhado, e posto á maõ, e se estende levemente sobre a chapa; sobre ella o papel pardo, e os pannos, tudo na fórma do artigo precedente.

Bom he advertir aqui, que se naõ deve enxugar a chapa com a maõ suada, e em tal caso melhor será fazello com hum panno branco embrulhado, como hoje fazem muitos Impressores nas chapas de arquitecturas, e outras, que naõ exigem tanta sugeiçaõ como as de retratos. Sendo assim, depois de ter deixado o primeiro panno sobre a grelha, toma-se outro mais limpo, com que em segundo lugar se enxuga a chapa sobre a meza; e estando enxuta, depois de se ter limpado tambem as bordas, a grossura, e o reverso, se toma hum terceiro panno branco humedecido com agua commum, e com elle se esfrega toda a superficie da chapa para acabar de limpar o que deve ser branco.

Pelo que fica dito se póde vér, que naõ he necessario, que o primeiro panno seja fino, nem limpo, pois que só serve para limpar a maior parte da tinta, podendo servir muito tempo, com tanto que naõ esteja endurecido, porque entaõ se deve deixar, e tomar outro. Quanto ao segundo panno, logo que estiver medianamente sujo, passará a servir de primeiro, e se tomará outro em seu lugar: o terceiro porém será sempre limpo, e fino; e em estando sujo, passará para segundo, havendo já ou-

outro terceiro humedecido, como acima, com huma esponja, que para isto se tem sempre embebida, etc.

Alguns Impressores se servem de ourina em lugar de agua, mas isto he pernicioso ás chapas, porque ataca o cobre, fazendo-lhe pequenos buracos, que depois recebem tinta, e manchaõ o papel; e assim della se naõ deve fazer uso algum para isto. Além dos sobreditos pannos deve o Impressor ter diante de si hum avental, e por cima delle hum pequeno panno branco atado tambem á cintura, para enxugar nelle os dedos, quando he preciso tomar a folha de papel para a estampar, e tiralla da prensa depois de estampada.

Tendo-se acabado de tirar a precisa quantidade de estampas de huma chapa, he preciso logo fazella aquecer hum pouco sobre a grelha, e deitar-lhe huma pinga de azeite, para esfregar muito bem toda a gravura com hum panno de sarja ou outro semelhante enrolado, como se dice á paginas 104, fallando da gravura á buril: deste modo se desmancha, e tira a tinta, que resta nos talhos, limpando-a depois com hum panno branco; e para ficar seguro da sua limpeza, se faz tirar huma prova em papel pardo ou ordinario molhado com a esponja, e isto acabará de esvaziar perfeitamente a tinta da gravura. Com esta mesma prova depois de secca, se embrulha a chapa, para a livrar do pó, ficando a impressaõ por fora, para se conhecer, e se guarda onde naõ possa contrahir alguma humidade.

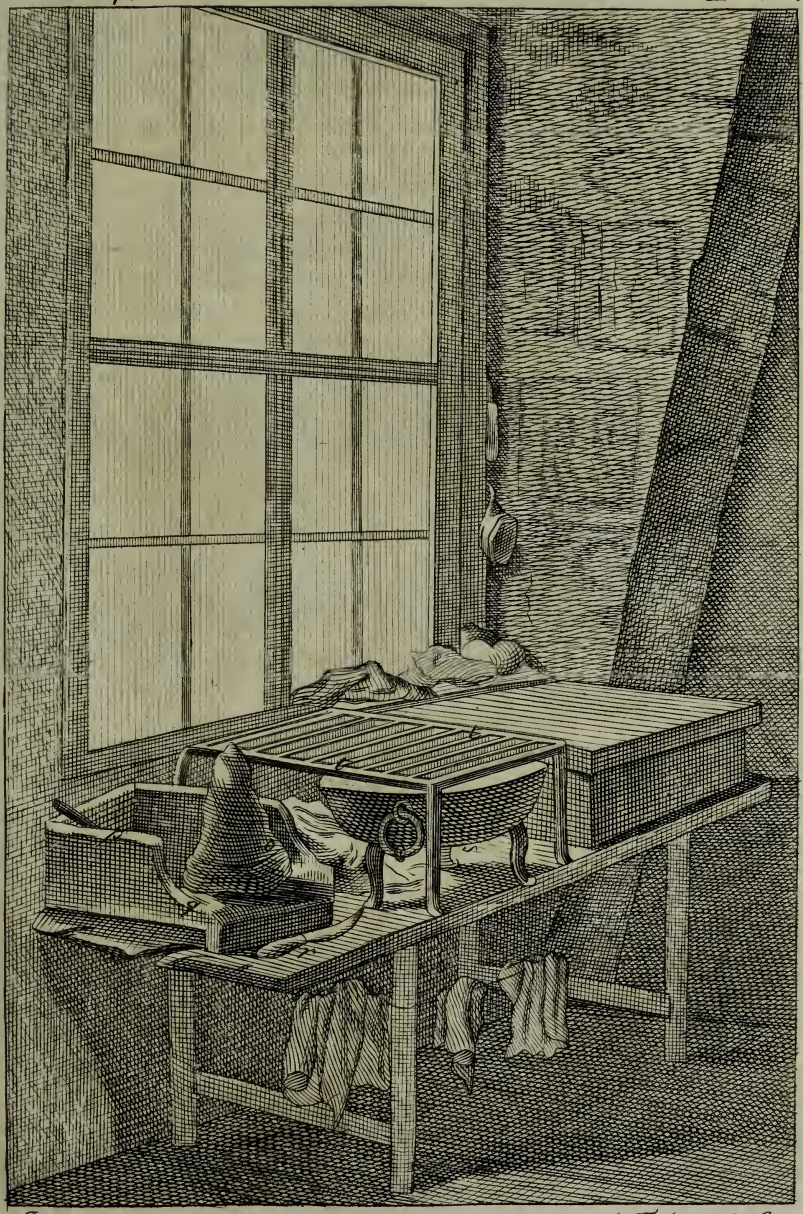
Se por falta destas precauções acontecer o ficarem as chapas encravadas com tinta endurecida nos seus talhos, o que faz ao depois huma impressaõ fraca como de huma chapa já cansada, será preciso entaõ limpalla do modo seguinte. Metem-se estas chapas em hum tacho, e cobrem-se de cinza peneirada e soda, com agua sufficiente para as co-

brir, e põem-se assim ao lume para ferver por algumas horas; depois se tiraõ, e lavaõ em huma gamella de agua fria para lhes tirar a cinza, e põem-se a esgotar encostadas a alguma cousa, tendo muito cuidado em as enxugar, e limpar bem, para que lhe naõ fique alguma areia ou cinza, que possa riscar o cobre. Havendo só huma chapa a alimpar, naõ sendo muito pequena, põem-se com o reverso sobre a grelha, e tendo-a coberto de cinza humedecida com agua a altura de hum bom dedo, accende-se-lhe por baixo fogo bastante, para a aquecer por toda a parte, e deixa-se ferver docemente a cinza molhada; passado algum tempo, ella terá destruido e attrahido toda a tinta da gravura; entaõ se tratará de lavar a chapa com muita agua, que se deita, até que naõ tenha mais cinza nem areia.

Muitas observações restaõ ainda a fazer sobre o modo de imprimir em talho doce, mas os que lerem com attençaõ este tratado poderáõ supprillas com huma pouca de reflexaõ, principalmente na pratica desta Arte. Direi sómente que ha casos, em que se deve pôr sobre a meza do torculo primeiramente os pannos, depois o papel pardo, a folha de papel, cartaõ, ou outra cousa, em que se quer imprimir, e entaõ a chapa com a gravura para baixo, e finalmente dous ou tres pannos por cima, para que a chapa senaõ curve, e estrague o cylindro, quando se volta a cruzeta, e para que tudo passe, e se imprima como fica dito. Assim he preciso fazer em varios casos, como na impressaõ das estampas em seda, ou tambem quando se quer tirar de huma vez muitas chapas pequenas em huma só folha de papel, e quando se he obrigado a imprimir em cartaõ, ou em papel taõ espesso, que ao travez delle senaõ póde perceber a chapa, o que he essencial para ajustar a margem.

Tambem se pódem imprimir as chapas com outras muitas sortes de côres bem moidas e mis-

tu-



Jorge fec. No Arco do Cego.

turadas com o mesmo oleo, sendo escuras, e com outro oleo espesso, purificado, e dezengraxado, sendo claras.

Lembro-me que fazendo imprimir hum dia nesta maneira, percebi que havia difficuldade em se appegar o negro sobre o ouro e a prata applicados antes ao papel, cartaõ, ou outra cousa; mas quando isto succeda tambem aos outros, o poderáõ remediar, ajuntando a huma parte da tinta, por exemplo, a grossura de hum ovo, meia colher de fel de boi misturado com huma gota ou duas de vinagre e huma pedrinha de sal commum; advertindo porém que senaõ deve temperar deste modo a tinta, senaõ em quantidade, que se possa empregar no tempo de duas horas, porque ella se perderia passado este tempo.

Illumin-ações muito mais bellas, que as que se fazem ordinariamente.

FAzendo alguma reflexaõ sobre as estampâs ou imagens impressas em muitas côres, eu me resolvi a fazer o contrario do que ordinariamente praticaõ os Illuminadores; porque em lugar de applicar, como elles, as côres sobre a impressaõ, eu me lembrei de que esta fosse sobre as côres.

Supponhamos, por exemplo, huma chapa gravada de huma figura, que se quer vestir de duas ou mais côres, v. g. o chapeo pardo, os cabellos hum pouco escuros, a capa vermelha, o vestido de huma côr, os calções e as meias de outra, etc. Haverá primeiramente huma chapa de cobre, polida, limada, e justamente do mesmo tamanho daquella, de sorte que, posta huma sobre a outra, confiraõ exactamente de todos os lados. Envernizada esta com o verniz branco, descripto á paginas 93, tomase huma prova ainda fresca da chapa gravada, põemse sobre a meza do torculo, precisamente no mesmo lugar, em que foi impressa, e sobre ella a chapa envernizada, tendo feito primeiro estender dous pannos por baixo da prova, e estendendo agora outros dous por cima da chapa; passa-se tudo pelos cylindros, e deste modo se fará sobre o verniz huma contraprova da mesma estampa.

Com huma ponta bem fina se passará entaõ a gravar simplesmente os contornos do chapeo, dos cabellos, da capa, etc. e fazendo-os profundar muito pouco com agua forte, tira-se o verniz da chapa, e com ella se faz imprimir a quantidade, que se quer

quer de estampas em papel forte, e passado por hum banho de pedra hume, como adiante se dirá, ou em cartaõ muito delgado e batido, e que se tenha imprensado por alguns dias entre papeis molhados. Depois de feitas as estampas, e o papel ou cartaõ bem secco, he preciso metter-lhe as nuvens ou pastas de côres nos lugares, que se tem determinado, como o vermelho em tudo o que for capa, a sombra ou bistre no chapeu, e assim o mais.

Feito isto, torna-se a humedecer este papel já assim colorido, estende-se alguns pannos sobre a meza do torculo, põem-se sobre elles huma destas estampas com o colorido para cima, e tendo dado tinta na primeira chapa, que he inteiramente gravada, se porá com a gravura sobre a estampa no mesmo lugar, que a chapa dos contornos tem já feito, depois os pannos por cima etc. e se faz passar pelos cylindros. Descobrindo entaõ a estampa, se acharaõ os traços, e sombras da gravura todos impressos sobre as côres, o que as faz mais transparentes, e muito mais bellas, que as outras illuminações ordinarias.

Explicaçaõ das cousas necessarias para a impressaõ em talho doce.

(*Estampa* 21.)

Dos pannos.

OS pannos devem ser de hum panno de lãa bem apizoado; ha Impressores curiosos, que tem alguns pannos de sarja fina para os por primeiro sobre a chapa, e depois, sobre estes, dous ou tres dos outros communs. Estes pannos devem ser brancos sem ourella, nem bainhas, e maiores duas ou tres vezes, segundo a chapa e o papel, em que se quer imprimir. E como pela continuaçaõ de passarem pelos cylindros, elles se apertaõ, e se fazem duros, ou muito molhados, he preciso cuidar em assoalha-los á tarde; e de manhãa, antes de principiarem a servir, torcellos, embrulhallos, e esfregallos para se fazerem mais macios.

Devem tambem haver de sobrecellente, para se poderem lavar os que se endurecem pela muita goma, que tem contrahido dos papeis molhados, que com elles se imprimem.

Dos pannos de limpar.

HE preciso haver huma boa provisaõ de pannos de linho velhos, que servem huns para alimpar as chapas da maior parte da tinta, outros mais limpos para nelles se enxugar a maõ á medida que com ella se esfrega a chapa, para limpar o resto da tinta da superficie, como se dice a paginas 159 e seguinte.

Modo de fazer a balla.

A balla *o* he feita de bom panno de linho meio usado: enrola-se huma sufficiente quantidade deste panno, como quem enrola huma atadura, porém muito mais apertado; porque nisso consiste tambem muito a sua bondade, ficando quasi a maneira de huma molleta de Pintor, como mostra a figura *o*. Toma-se depois hum pouco de fio dobrado ou barbante, e huma especie de sovella, com a qual se vaõ fazendo varios furos ao travez do corpo da balla, e passando entre tanto por elles o fio, se vai cozendo e apertando mais o panno de modo que fique reduzido á grossura de tres polegadas de diametro, e de sinco ou seis de altura, pouco mais ou menos; estando assim cozida, corta-se transversalmente na sua extremidade mais larga hum pedaço, como quem corta huma roda de paio, que he para fazer-lhe hum assento mais igual; e na outra ponta mais delgada se daráõ alguns pontos, arrematando-a em figura redonda para servir, como de cabo, em que se pegue com segurança e comodidade para dar a tinta na chapa.

Qualidade de tinta negra.

O Melhor negro, de que se serve para imprimir estampas, he o *negro d'Alemanha*, que vem de Francfort; a sua belleza e bondade consiste em hum certo veludado da sua côr, e em desfazer-se entre os dedos brandamente, como a goma de amido crua. O falsificado ou contrafeito naõ he taõ bom em côr, e em lugar de o sentir macio entre os dedos, he, pelo contrario, aspero, e cheio de areia, e por isso desgasta muito as chapas. He feito de borra de vinho queimada.

Vaso ou marmita para cozer o oleo.

HE preciso haver huma marmita de ferro grande com sua tampa bem justa; porque assim he preciso para se cozer o oleo como vou a dizer.

Qualidade do oleo de nozes, e modo de o cozer ou queimar.

LAnça-se huma grande quantidade de bom e puro oleo de nozes na marmita acima mencionada, deixando vazia a altura de quatro ou cinco dedos, e cobre-se com a sua tampa; acende-se depois hum bom fogo, e pendura-se sobre elle a marmita conservando-a ahi, até que o oleo, sem o deixar subir, em quanto ferver, pelo grande perigo que ha de se atear o fogo por toda a parte; pelo que he preciso ter toda a cautella em mexello quasi de continuo com huma espatula ou culher de ferro de modo que, estando bem quente, o fogo se lhe introduza mesmo por si brandamente, o que tambem se póde fazer lançando dentro na marmita hum pedaço de papel acceso, logo que o oleo chegar a este ponto de calor. Estando o fogo dentro he preciso tirar logo a marmita, e polla no chaõ, continuando sempre a mexer o oleo em quanto se queima, o que deve durar, pelo menos, meia hora ou mais, para fazer o primeiro chamado fraco em comparaçaõ do forte, que depois se deve fazer. Querendo apagar o fogo de dentro da marmita naõ tem mais que por-lhe em cima a tempa, ou cobrilla com hum panno para lhe privar a communicaçaõ do ar, e logo se apagará: deixa-se entaõ esfriar hum pouco o oleo, e se despeja em huma vasilha limpa, e propria para o guardar.

Feito isto, torna-se a lançar na mesma marmita outra porçaõ de oleo crú, para se fazer o oleo forte, continuando tudo o mais, como para o fraco, á excepçaõ de que depois de tirar do fogo a marmita he preciso deixar queimar por mais tempo

o oleo, mexendo-o de vez em quando, até que se faça bem espesso, e glutinoso; de sorte que, fazendo esfriar algumas gotas em hum guardanapo ou cousa semelhante, se experimente que faz fios á maneira de hum xarope bem forte: ha officiaes, que o fervem com huma cebolla, ou huma codea de pam a fim de lhe extrahir melhor a parte gordurosa.

Se acontece entrar violentamente o fogo na marmita, seria preciso deitar-lhe ametade de meio quartilho de oleo crù; e para evitar algum accidente do fogo, melhor será cozello sempre em hum pateo, e naõ dentro em casa. Para moer a tinta he preciso haver huma grande pedra de marmore, e huma boa molleta.

Modo de moer a tinta para imprimir.

ESTando muito bem limpa a pedra e a molleta, toma-se a porçaõ de negro que se quer, e, moendo-o primeiro em secco se lhe irá depois ajuntando pouco a pouco ametade de meio quartilho de oleo fraco, ou ainda menos, por exemplo para meia libra de negro, e naõ mais, continuando sempre a pisa-lo com a molleta até que todo o negro se tenha embebido e encorporado com o oleo: estando assim, ajunta se toda a tinta para hum canto da pedra, ou para outra vasilha, donde se irá tirando em pequenas porçõe para a moer perfeitamente, e com mais facilidade, e ajuntando no outro canto ou em outra couza as porçõe, que se forem moendo.

Feito isto, torna-se outra vez a chegar tudo ao meio da pedra e, como tornando a moer, se lhe ajun-

ajuntará tanto como huma colher de oleo forte, e se continuará a mexello com a mesma molleta para o misturar e ligar bem. Passa-se depois para hum vaso vidrado, que se deve cobrir com hum papel ou outra cousa, que lhe naõ deixe entrar o pó, e dahi se irá tirando para o tinteiro a quantidade necessaria para a impressaõ.

He preciso advertir que para as chapas usadas ou de gravura pouco profunda naõ deve a tinta ser taõ carregada de oleo forte.

O Impressor terá sempre o cuidado de escolher o melhor negro, e de o moer muito bem; porque, naõ sendo bom, ou mal moido, além de naõ fazer boa impressaõ, elle estraga, e arruina as chapas: os seus oleos que sejaõ bem queimados, e em boa consistencia de xarope; porque naõ sendo assim, ficará todo o negro entranhado na gravura, e o papel será sómente impresso de hum oleo sujo, que na impressaõ se tem separado, por naõ ter a viscosidade necessaria para trazer com sigo toda a tinta.

Fogareiro para ter as brazas com huma grelha por cima.

HE preciso haver hum fogareiro ou de ferro ou de barro de tamanho proporcionado á grandeza, que pódem ás vezes ter as chapas: huma especie de grelha de ferro quadrada *t*, e levantada por quatro pés da mesma altura do fogareiro, qae está por baixo, a qual serve para sustentar a chapa, em quanto se aquece, para receber a tinta. As brazas devem produzir hum calor moderado, e para isso se costuma cobrillas de cinza.

Mo-

Modo de molhar o papel para as estampas.

PAra molhar o papel he preciso haver huma vasilha de páo ou de cobre em forma de quadrado oblongo, do tamanho pouco mais ou menos de huma folha de papel de maior marca; as suas bordas devem ter a altura de oito até nove pollegadas para conter quatro ou sinco de agua limpa : além desta vasilha haveraõ duas grossas taboas, pouco maiores que a dita folha de papel, bem desempenadas e lizas, em huma das quaes se faráõ pregar dous sarrafos nas costas, para servirem como de pés, que a tenhaõ algum tanto levantada do lugar em que estiver posta com o papel em cima, a fim de que mais commodamente se lhe possa pegar, para a transportar á outra parte sendo preciso.

Tomaõ-se pois cinco ou seis folhas de papel destinado para impressaõ, e pegando por hum dos seus lados com ambas as mãos, se faraõ passar todas juntas pela dita agua tres ou quatro vezes, segundo a força e goma do mesmo papel; e deixando escorrer hum pouco a agua, se faráõ estender direitamente e sem rugas sobre a taboa, que tem por baixo os sarrafos; desta fórma se molhará todo o papel, arrumando-o do mesmo modo hum sobre o outro : assenta-se depois a outra taboa sobre elle com algum peso em cima, conservando-o assim até ao outro dia para que melhor se deixe penetrar da agua saindo ao mesmo tempo a superflua pela mesma compressaõ.

Molhado o papel á tarde, póde estar de manhãa prompto a ser impresso; e quando, por se ter molhado maior quantidade, sobejaõ algumas folhas; estas seráõ outra vez molhadas e postas em cima do mais,

mais, para serem logo as primeiras que se imprimaõ no outro dia ; advertindo que o papel forte e muito gomado , e o que houver de servir para as obras gravadas a buril deve estar mais tempo molhado do que o outro.

O Impressor he algumas vezes obrigado a molhar o seu papel em hum banho de pedra hume, o que lhe faz desmanchando-a em agua quente, deixando-a esfriar, para entaõ passar por ella o papel do modo que fica dito.

FIM.

INDICE

DO QUE CONTÉM ESTE LIVRO.

INtroducçaõ. Pag. 1
Modo de fazer o verniz duro para gravar a agua forte sobre o cobre vermelho. 3
Verniz duro, de que usava Callot, chamado commummente verniz de Florença. 4
Modo de fazer a mistura de sebo e azeite para cobrir as chapas nos lugares, que se naõ querem muito profundados pela agua forte. ibid.
Modo de fazer a agua forte para o verniz duro. 5
Composiçaõ da agua forte. ibid.
Meio de conhecer o bom cobre, de o reduzir a chapas, de o polir, e desengraxar antes de lhe applicar o verniz. 7
Modo de estaquear e polir o cobre. 8
Modo de applicar à chapa o verniz duro, e de o ennegrecer. 13
Modo de fazer seccar, e endurecer o verniz sobre a chapa. 16
Modo de desenhar, ou estarsir o desenho sobre a chapa. 18
Modo de conhecer as boas agulhas, e encaballas para serem proprias a gravar. 19
Forma, que se deve dar as pontas das agulhas, o modo de as aguçar. 20
Modo de contratirar, ou estarsir o desenho sobre a chapa. 22
Meio de conservar o verniz sobre a chapa, quando se esta gravando. 24

Modo de gravar sobre o verniz. Pag. 25
Modo de governar as pontas sobre a chapa. 27
Modo de fazer os traços grossos com as chopas, e o meio de as ter, e manejar sobre a chapa envernizada. 30
Modo de apromptar a chapa para receber a agua forte. 34
Maquina, que he preciso ter, para por commodamente a chapa em estado de se lhe deitar agua forte. 37
Ordem que se deve seguir para deitar a agua forte em huma chapa gravada, e para cobrir os traços delicados das luzes, dos longes etc. 39
Meio de que usava Mr. le Clerc para applicar a sua agua forte. 44
Modo de tirar o verniz da chapa depois que a agua forte tem produzido o seu effeito. 46
I. Composiçaõ do verniz mole, como ensina Mr. Bosse. 49
II. Verniz branco de Rimbrant. 50
III. Verniz mole tirado de hum manuscripto de Callot. ibid.
IV. Outro Verniz mole traduzido de hum livro Inglez 51
V. Excellente verniz mole, de que presentemente se servem muitos Gravadores em Pariz. ibid.
VI. Verniz de Mr. T. 52
VII. Outro verniz mole. ibid.
VIII. Verniz mole de hum excellente Gravador moderno. 53
Modo de applicar á chapa o verniz mole. 54
Modo de ennegrecer o verniz mole. 55
Modo de calcar o desenho sobre o verniz. 56
Modo de contratirar o desenhò sobre a chapa envernizado. 57
Observações sobre as pontas e chopas. 61
Principios da Gravura a agua forte necessarios

rios a todo aquelle , que se quer aperfeiçoar nesta Arte. Pag. 65
Dos primeiros , segundos , e terceiros talhos. 68
Das carnes dos homens , e das mulheres. 69
Das Roupagens. 70
Das meias tintas. 72
Do modo de pontilhar as carnes. 73
Da degradaçaõ dos objectos. 75
Dos longes. 76
Da Paisagem , e da Architectura. 78
Das differentes pontas. 80
Da Gravura em pequeno. 82
Modo de applicar a cera à borda da chapa , para conter a agua forte. 87
Mistura para cobrir as chapas , sem ser necessario despejar a agua forte. 89
Modo de embranquecer sobre a chapa tanto o verniz duro , como o mole. 91
Modo de gravar alguma cousa , que tenha esquecido fazer , ou mesmo o que se quizer mudar ou ajuntar , depois que a chapa tem já passado pela agua forte. 93
Da Gravura a buril. 95
Preparativos para gravar a buril. 97
Modo facil de saber afiar hum buril. 99
Modo de trabalhar com o buril sobre a chapa. 101
Das differentes maneiras de gravar. 104
Do modo de conduzir os talhos. 105
Do pelo , dos cabellos , e da barba, 106
Da Esculptura. 107
Dos Estofos. ibid.
Da Architectura. 109
Da Paysagem. ibid.
Dos Montes. 110
Das aguas. 111
Das nuvens. 112
Maximas geraes para a Gravura a buril. 113
Da Gravura em grande. 115

Da Gravura em maneira negra. Pág. 117
Da preparaçaõ da chapa. 118
Explicaçaõ da estampa 12. 120
Dos instrumentos que servem para gravar em maneira negra. 121
Do modo de Imprimir. 123
Da Impressaõ em muitas côres. 124
Principios da Gravura, e da impressaõ, que imita aos quadros. 126
Pratica da Gravura e da Impressaõ, que imita os quadros. 129
Da Gravura em maneira de lapis. 134
Pratica desta Gravura. 136
Explicaçaõ das figuras relativas á Gravura em maneira de lapis. 139
Dos Camafeus, e da Gravura, que imita a aguada. 143
Dos Camafeus executados por meio da Gravura em páo. 147
Dos talhos doces em duas ou tres côres. 151
Modo de Imprimir em talho doce, e de Construir o torculo. 153
Explicaçaõ das peças, que compõem o Torculo. 155
Representaçaõ geometrica do torculo visto de profil. 158
Representaçaõ geometrica da fachada do Torculo. 160
Perspectiva da Cruzeta. 162
Representaçaõ, e perspectiva anterior do torculo guarnecido das suas peças, e prompto para Imprimir. 164
Perspectiva do torculo visto de hum lado, onde se representa o Impressor voltando a cruzeta. 165
Modo de tingir a chapa para a fazer passar sobre a meza do torculo entre os dous cylindros. 168

Il-

Illuminações muito mais bellas, que as que se fazem ordinariamente. 174
Explicaçaõ das cousas necessarias para a impressaõ em talho doce. 176
Dos pannos de limpar, 177
Modo de fazer a balla. ibid.
Qualidade de tinta negra. 178
Vaso ou marmita para coser o oleo. ibid.
Quantidade do oleo de nozes, e modo de o cozer ou queimar. 179
Modo de moer a tinta para imprimir. 180
Fogareiro para ter brazas com huma grelha por cima. 181
Modo de molhar o papel para as estampas. 182

ERRATAS.

Pag.	*Lin.*	*Erros.*	*Emendas.*
VII.	20	Eimbrant	Rimbrant
56	10	sraços	traços
61	14	derrete-se	derreter-se
64	20	se pederia	se poderia
65	38	mercado	marcado
73	37	irregularidade	regularidade
76	4	aparecerem-se	a parecerem-se
78	3	quadro	quadrado
79	16	que mais	que o mais
80	17	emassadas	emossadas
87	9	e gosto	e pelo gosto
102	12	pag. *adde* 27.	
113	6	esbelecido	estabelecido
122	30	o cuidado	pelo cuidado
123	3	devendo	devem
127	37	(na Nota) Montalorge	Montdorge
131		(na Nota 2) diafanedade	diafaneidade
132	37	(na Nota) 124	127
138	3	expedito	expedita
148	25	as que	nas que
149	10	sobte	sobre
158	11	formar	firmar
172	11	docemeeto	documento

PRINCIPIOS

DA

ARTE DA GRAVURA,

TRASLADADOS

DO

GRANDE LIVRO DOS PINTORES

DE GERARDO LAIRESSE

LIVRO DECIMOTERCEIRO

PARA SERVIREM DE APPENDICE AOS PRINCIPIOS DO DESENHO DO MESMO AUTHOR, EM BENEFICIO DOS GRAVADORES DO ARCO DO CEGO.

LISBOA,
NA TYPOGRAPHIA CHALCOGRAPHICA, TYPOPLASTICA, E LITTERARIA DO ARCO DO CEGO.

M. DCCCI.

Por Ordem Superior.